



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Державний біотехнологічний університет

Факультет ветеринарної медицини

(назва навчально-наукового інституту/факультету)

"Затверджую"

Завідувач кафедри
фармакології та паразитології

(назва кафедри)

(підпис)

Нікіфорова О.В.

(прізвище та ініціали)

"20" червня 2025 р.

Кафедра "фармакології та паразитології"

(назва кафедри)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК "ВЕТЕРИНАРНА ФАРМАКОЛОГІЯ"

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти

другий (магістерський)

(назва)

Галузь знань

21 Ветеринарія

(шифр і назва)

Спеціальність

211 Ветеринарна медицина

(шифр і назва)

Освітня програма

Ветеринарна медицина

(назва)

Харків – 2025 р.

Укладачі: к.біол.н., доцент Ладугубець О.В., к.мед.н., доцент Дученко
К.А., д.вет.н., доцент Ващик Є.В.

(вчене звання, посада, прізвище та ініціали)

Робоча програма навчальної дисципліни схвалена на засіданні кафедри
"фармакології та токсикології"

(назва кафедри)

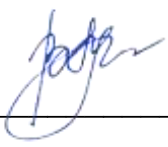
Протокол від: "20" червня 2025 року № 21

Робочу програму погоджено

Гарант освітньої програми

"Ветеринарна медицина"

(назва ОПП)

«23» червня 2025 року () Науменко С.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Подовжено термін дії до:

" ____ " ____ 20 ____ р. протокол від № ____ від " ____ " ____ 20 ____ р.
завідувач кафедри фармакології та паразитології (Нікіфорова О.В.)
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

" ____ " ____ 20 ____ р. протокол від № ____ від " ____ " ____ 20 ____ р.
завідувач кафедри _____ (_____)
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

" ____ " ____ 20 ____ р. протокол від № ____ від " ____ " ____ 20 ____ р.
завідувач кафедри _____ (_____)
(назва кафедри) (підпис) (прізвище та ініціали)

1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
	денна форма навчання
Кількість кредитів 5	Статус дисципліни:
	<i>обов'язкова</i>
Розділів - 2	Рік підготовки:
	3-й
	Семестр
Загальна кількість годин 180	V-й
	Лекції
	14 год.
	Лабораторні
	60 год.
	Самостійна робота
	76 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4; самостійної роботи здобувача – 4;	Вид контролю:
	Іспит

2 Мета і завдання дисципліни

Метою дисципліни "Ветеринарна фармакологія" є надання здобувачам ґрунтовних знань про фармакокінетику і фармакодинаміку основних груп лікувальних засобів, їхні фармакотерапевтичні та побічні ефекти. Особлива увага звертається на показання і протипоказання до застосування лікувальних препаратів у ветеринарній практиці. Крім, лікарям з ветеринарної медицини необхідні також знання і про токсичні властивості ліків, вивченням яких займається ветеринарна фармакологія.

Завдання вивчення дисципліни полягають у тому що, 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.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є фармакологічні властивості, умови раціонального використання сучасних лікарських засобів для застосування у ветеринарії та цілеспрямований пошук нових ветеринарних лікарських препаратів.

Базовими дисциплінами для успішного засвоєння програмного матеріалу дисципліни є засвоєння курсів «Біохімія тварин», «Нормальна фізіологія».

Дана навчальна дисципліна забезпечує формування таких програмних результатів навчання:

- ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.
- ПРН2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій
- ПРН3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології
- 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

3 Програма навчальної дисципліни

Розділ 1 Загальна фармакологія. Рецептатура. Спеціальна фармакологія. Лікарські засоби, що діють переважно на центральну нервову систему. Лікарські засоби, що діють переважно в області закінчень периферичних нервів. Засоби для лікування алергічних захворювань.

Тема 1 Загальна фармакологія. Рецептатура.

Короткий зміст теми. Вивчає фармакокінетику лікарських засобів, шляхи введення ліків у організм тварин, розподіл лікарських речовин у організмі, основні етапи біотрансформації ліків, виведення ліків з організму; фармакодинаміку лікарських засобів, види дії ліків, механізми дії лікарських речовин, видову специфічність дії препаратів та правила виписування рецептів різних лікарських форм препаратів.

Рекомендована література (посилання)

https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/22575/1/Retseptura%20veterynarnoyi%20medytsyny_2022.pdf

Тема 2 Спеціальна фармакологія. Лікарські засоби, що діють переважно на центральну нервову систему

Короткий зміст теми. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин, видову специфічність препаратів, що проявляють збуджуючу або пригнічуючу дію на ЦНС.

Рекомендована література (посилання)

<https://drive.google.com/file/d/1RsJwJpQSs77tCNYN9WTOKikrKCd6sqaC/view?usp=sharing>

Тема 3 Лікарські засоби, що діють переважно в області закінчень периферичних нервів. Засоби для лікування алергічних захворювань.

Короткий зміст теми. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин, видову специфічність препаратів, що діють на периферійну нервову систему - місцевоанестезуючі, антацидні та обволікаючі засоби, пом'якшувальні та в'язучі, адсорбуючі, подразнюючі, проносні, румінаторні та протибродільні засоби, відхаркувальні і блювотні засоби, холінергічні, адренергічні; а також лікарські засоби, що використовуються для лікування алергічних станів.

Рекомендована література (посилання)

<https://drive.google.com/file/d/1RsJwJpQSs77tCNYN9WTOKikrKCd6sqaC/view?usp=sharing>

Розділ 2 Протимікробні, противірусні та антипаразитарні препарати. Дератизаційні препарати. Препарати, що впливають на кровотворну систему. Лікарські засоби, регулюючі функції деяких органів і систем. Препарати, що впливають на обмін речовин та систему імунітету. Протипухлинні лікарські засоби

Тема 4 Протимікробні, противірусні та антипаразитарні препарати. Дератизаційні препарати.

Короткий зміст теми. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин та шляхи виведення, видову специфічність сульфаніламідних препаратів,

антибіотиків різних груп, антипаразитарних, дезінфекційних і антисептичних лікарських засобів та дератизаційних препаратів.

Рекомендована література (посилання)

<https://drive.google.com/file/d/1RsJwJpQSs77tCNYN9WTOKikrKCd6sqaC/view?usp=sharing>

Тема 5 Препарати, що впливають на кровотворну систему. Лікарські засоби, регулюючі функції деяких органів і систем.

Короткий зміст теми. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин та шляхи виведення, видову специфічність препаратів, які зменшують зсідання крові, підвищують зсідання крові тварин, впливають на лейкопоез та еритропоез. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин та шляхи виведення, видову специфічність препаратів, які застосовуються при лікуванні захворювань дихальної, серцево-судинної, виділювальної систем та кишково-шлункового тракту, внутріматкові і інтравагінальні засоби, протимаститні лікарські засоби.

Рекомендована література (посилання)

<https://drive.google.com/file/d/1RsJwJpQSs77tCNYN9WTOKikrKCd6sqaC/view?usp=sharing>

Тема 6 Препарати, що впливають на обмін речовин та систему імунітету.

Короткий зміст теми. Вивчає механізми дії, розподіл в організмі тварин та шляхи виведення, видову специфічність препаратів, що впливають на обмін речовин, модулюють стан імунної системи, протипухлинні лікарські засоби.

Рекомендована література (посилання)

<https://drive.google.com/file/d/1RsJwJpQSs77tCNYN9WTOKikrKCd6sqaC/view?usp=sharing>

4 Структура навчальної дисципліни

Назва розділів та тем	Кількість годин					
	денна форма					
	Загальний обсяг	аудиторних				
		в тому числі				
		усього	лекції	лабораторні	практичні	Самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7
<u>Розділ 1 Загальна фармакологія. Рецептатура. Спеціальна фармакологія. Лікарські засоби, що діють переважно на центральну нервову систему. Лікарські засоби, що діють переважно в області закінчень периферичних нервів. Засоби для лікування алергічних захворювань</u>						
Тема 1 Загальна фармакологія. Рецептатура.	20	10	2	8		10
Тема 2 Спеціальна фармакологія. Лікарські засоби, що діють переважно на центральну нервову систему	26	12	2	10		14
Тема 3 Лікарські засоби, що діють переважно в області закінчень периферичних нервів. Засоби для лікування алергічних захворювань.	26	14	4	10		12
Разом за розділом 1	72	36	8	28		36
<u>Розділ 2 Протимікробні, противірусні та антипаразитарні препарати. Дератизаційні препарати. Препарати, що впливають на кровотворну систему. Лікарські засоби, регулюючі функції деяких органів і систем. Препарати, що впливають на обмін речовин та систему імунітету. Протипухлинні лікарські засоби</u>						
Тема 4 Протимікробні, противірусні та антипаразитарні препарати. Дератизаційні препарати.	30	16	2	14		14
Тема 5 Препарати, що впливають на кровотворну систему. Лікарські засоби, регулюючі функції деяких органів і систем.	22	10	2	8		12
Тема 6 Препарати, що впливають на обмін речовин та систему імунітету. Протипухлинні лікарські засоби.	26	12	2	10		14
Разом за розділом 2	78	54	6	32		40
Всього годин	150	96	14	60		76

5 Лекції

№ з/п	Назва теми лекції	Кількість годин
		д/ф
1	Предмет, методи, історія та перспективи розвитку фармакології. Загальна фармакологія. Фармакокінетика. Фармакодинаміка лікарських засобів.	2
2	Засоби, що пригнічують центральну нервову систему. Протисудомні та психотропні засоби. Нейролептики, транквілізатори, седативні. Анальгезуючі засоби. Засоби, що стимулюють функцію центральної нервової системи.	2
3	Засоби, що діють на периферійну нервову систему. Засоби, що пригнічують аферентні (чутливі) нерви. Засоби, що збуджують чутливі рецептори. Засоби, що діють на еферентну нервову систему.	2
4	Лікарські засоби, що діють на холінергічні синапси. Адренергічні засоби. Адреноміметики. Антиадренергічні засоби. Антигістамінні препарати.	2
5	Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики. Сульфаніламідні. Антигельмінтні препарати. Інсектицидні і акарицидні препарати.	2
6	Препарати, що впливають на серцево-судинну систему. Кардіотонічні засоби. Препарати, що впливають на систему крові.	2
7	Лікарські засоби, які діють на систему сечовиділення. Препарати для лікування органів шлунково-кишкового тракту.	2
	Разом	14

6 Лабораторні заняття

№ з/п	Назва теми заняття	Кількість годин
		д/ф
1	Загальна фармакологія. Загальна рецептура.	2
2	Тверді лікарські форми.	2
3	М'які лікарські форми.	2
4	Рідкі лікарські форми.	2
5	Засоби, що пригнічують центральну нервову систему.	2
6	Інгаляційні та неінгаляційні засоби для наркозу. Снодійні засоби. Препарати для евтаназії.	2
7	Протисудомні та психотропні засоби. Нейролептики, транквілізатори, седативні. Седативні препарати.	2
8	Анальгезуючі засоби. Наркотичні та ненаркотичні анальгетики.	2

9	Засоби, що стимулюють функцію центральної нервової системи. Психостимулятори, аналептики, ноотропи, антидепресанти.	2
10	Засоби, що пригнічують аферентні (чутливі) нерви. Місцевоанестезуючі засоби. В'язучі, антацидні та обволікаючі, адсорбуючі та комплексо-утворюючі лікарські засоби.	2
11	Засоби, що збуджують чутливі рецептори.	2
12	Засоби, що діють на еферентну нервову систему. Засоби, що стимулюють М- та Н-холінергічні, М- холінергічні, Н-холінергічні рецептори.	2
13	Засоби, що діють на еферентну нервову систему. М- та Н-холіноблокатори, М-холіноблокатори, Н-холіно-блокатори. Антихолінестеразні лікарські засоби. Реактиватори холінестерази.	2
14	Лікарські засоби, що діють на холінергічні синапси. Гангліоблокатори. Міорелаксанти.	2
15	Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики Пеніциліни. Цефалоспорини. Аміноглікозиди	2
16	Хіміотерапевтичні препарати. Антибіотики. Тетрацикліни. Препарати левоміцетину. Макроліди. Рифаміцини. Антибіотики різних груп. Лікування та профілактика коронавірусу у дрібних свійських тварин	2
17	Сульфаніламід	2
18	Протимікробні препарати різних груп.	2
19	Антисептичні і дезінфікуючі препарати.	2
20	Протипаразитарні лікарські препарати. Антигельмінтні препарати. Інсектициди і акарициди.	2
21	Протипротозойні, кокцидіостатичні препарати. Зооциди.	2
22	Препарати, що впливають на серцево-судинну систему.	2
23	Препарати, що впливають на систему крові.	2
24	Лікарські засоби, які діють на систему сечовиділення.	2
25	Препарати для лікування органів шлунково- кишкового тракту.	2
26	Ферментні препарати і пробіотики.	2
27	Вітамінні препарати.	2
28	Гормональні та антигормональні лікарські засоби	2
29	Лікарські засоби, що впливають на імунні процеси	2
30	Антигіпоксанти і антиоксиданти.	2
	Разом	60

7 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		д/ф
1	Загальна фармакологія. Рецепттура.	10
2	Спеціальна фармакологія. Лікарські засоби, що діють переважно на центральну нервову систему.	14
3	Лікарські засоби, що діють переважно в області закінчень периферичних нервів	12
4	Протимікробні, протівірусні та протипаразитарні препарати. Дератизаційні препарати.	14
5	Препарати, що впливають на кровотворну систему. Лікарські засоби, регулюючі функції деяких органів і систем.	12
6	Препарати, що впливають на обмін речовин та систему імунітету. Протипухлинні лікарські засоби	14
	Разом	76

8 Методи навчання

(Відповідно до структури навчальної дисципліни)

1. Лекційні заняття: лекція, розповідь, пояснення, ілюстрація, бесіда.
2. Лабораторні заняття: бесіда, пояснення, демонстрація, ілюстрація, лабораторний метод, практична робота, робота з книгою.
3. Самостійні заняття: робота з книгою.

**Зміст розділу носить рекомендаційний характер і коригується відповідно до змісту навчальної дисципліни.*

9 Методи контролю

- ❖ усне опитування;
- ❖ тестовий контроль;
- ❖ залік;
- ❖ іспит.

Під час поточного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

Підсумковий семестровий контроль (залік) визначається за сумою фактично набраних рейтингових балів з поточного контролю та індивідуального навчально-дослідного завдання.

Поточний контроль проводиться протягом семестру шляхом опитуванням (усного або тестового), а також перевірки якості опанування тем самостійної роботи.

Під час вибору критеріїв оцінки засвоєння здобувачем програми дисципліни враховано виконання програми і засвоєння матеріалу в частині лекційних і лабораторних занять, а також виконання передбаченої програмою самостійної роботи.

Усі види контролю (усне опитування, письмове опитування, тестове

опитування) тісно пов'язані та організовуються так, щоб стимулювати ефективну самостійну роботу здобувачів і забезпечити об'єктивне оцінювання рівня їх знань.

Після закінчення вивчення дисципліни (частини дисципліни) підсумковий контроль проводиться у формі іспиту (заліку) і здобувач може набрати протягом семестру в точках контролю від 60 до 100 балів включно.

**Зміст розділу носить рекомендаційний характер і коригується відповідно до змісту навчальної дисципліни.*

10 Розподіл балів, які отримують здобувачі (залік)

У процесі вивчення курсу успішність здобувачів визначається шляхом проведення поточного та підсумкового контролів (залікового та складання екзамену).

Поточне тестування, відповіді на заняттях та контроль самостійної роботи						Всього балів
Розділ 1			Розділ 2			
Т <u>1</u>	Т <u>2</u>	Т 3	Т 4	Т 5		60-100
0-100	0-100	0-100	0-100	0-100		
Загальна рейтингова оцінка (ЗРО = Р+Е)						0-100

Т__, Т__... Т__ – теми розділів.

Оцінка, яку отримує здобувач вищої освіти за проведення проміжного (поточного) контролю (ПотК) складається з балів, які здобувач отримує під час тестування (Т), які складають 30 %; балів, які здобувач отримує під час активності на заняттях (З), які складають 40 % і балів за засвоєння блоку самостійної роботи (С), які складають 30 %.

$$\text{ПотК} = \text{Т} \times 0,3 + \text{З} \times 0,4 + \text{С} \times 0,3$$

У кожному розділі освітньої компоненти проводиться поточний контроль (поточний контроль – ПК).

Для здобувачів у осінньому (весняному) семестрі, коли підсумковий контроль знань завершується недиференційованим заліком (НЗ), підсумкова сума балів (Бали НЗ) є середньої арифметичною балів чотирьох поточних контролів осіннього (весняного) семестру:

$$\text{Бали НЗ} = (\text{ПК1} + \text{ПК2} + \text{ПК3} + \text{ПК4}) / 4$$

За підсумками семестрового контролю в залікову відомість здобувачу за національною шкалою виставляється оцінка «зараховано/не зараховано».

11 Розподіл балів, які отримують здобувачі (екзамен)

Поточне тестування та самостійна робота						Всього балів	
Розділ 1			Розділ 2			За підсумками розділів (Р)	Екзамен (Е)
Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	Т 5	Т 6	((Т1+Т2+...)/n)x 60%	Ех40%
0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100		
Загальна рейтингова оцінка (ЗРО = Р+Е)						0-100	

$T_1, T_2, \dots$ – теми розділів, n – кількість тем.

Підсумковий контроль навчальної успішності здобувачів здійснюється у формі екзамену за результатами комп'ютерного тестування. Оцінка з екзамену з освітнього компоненту (дисципліни) визначається за 100-бальною шкалою.

Оцінка з екзамену (ОЕ) становить 40 % від загальної підсумкової оцінки (ПО).

$$\text{ОЕ} = \text{БЕТ} \times 0,4$$

де: **ОЕ** – оцінка з екзамену; **БЕТ** – бали за екзаменаційне тестування, які становлять 40 % балів від набраних за екзаменаційного тестування балів.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється, як середнє арифметичне значення (**САЗ**) всіх отриманих студентом оцінок з поточного контролю (**ПК**) засвоєння матеріалу розділів з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$\text{САЗ} = (\text{ПК}_{\text{розд.1}} + \text{ПК}_{\text{розд.2}} + \text{ПК}_{\text{розд.3}} + \text{ПК}_{\text{розд.4}}) / 4$$

$$\text{БПК} = \text{САЗ} \times 0,6$$

де: **БПК** – бали з поточного контролю, які складають 60 % балів від загальної підсумкової оцінки; **САЗ** – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок з поточного контролю.

Здобувач може набрати протягом 2-х семестрів в точках контролю засвоєння розділів до 60 балів включно.

Таким чином, підсумкова оцінка (**ПО**) розраховується за формулою:

$$\text{ПО} = \text{ОЕ} + \text{БПК}$$

Результати тестувань відображаються у системі Moodle ДБТУ. Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки.

12 Шкала: національна та ECTS і критерії оцінювання до визначення рівня знань і навичок

Контроль знань і умінь студентів з дисципліни здійснюють згідно з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS.

Основні положення:

Загальна кількість поточних контрольних заходів, що мусить скласти студент з дисципліни, визначається з урахуванням кількості кредитів з дисципліни.

За результатами поточного контрольного заходу рівень засвоєння студентом навчального матеріалу оцінюється за національною шкалою та шкалою ECTS.

Кількість балів, отримана студентом при оцінюванні підсумкового контролю, співвідноситься з оцінками за національною шкалою та шкалою ECTS відповідно до таблиці 1.

1. Шкала оцінювання

100-бальна шкала	Оцінка за національною	Визначення	Оцінка за
------------------	------------------------	------------	-----------

	шкалою		шкалою ECTS
90 – 100	відмінно	Відмінно – відмінна відповідь, виконання роботи лише з незначною кількістю помилок	A
82 – 89	добре	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	B
74 – 81		Добре – загалом правильна відповідь, робота з певною кількістю грубих помилок	C
64 – 73	задовільно	Задовільно – непогано, але із великою кількістю недоліків	D
60 – 63		Достатньо – відповідь, робота задовольняє мінімальні критерії	E
35– 59	незадовільно	Незадовільно з можливістю повторного складання	FX
0-34		Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	F

Складання поточних контролів є обов’язковим. Розділ вважається зарахованим, якщо студент набрав мінімально необхідну кількість балів та більше.

Результати рейтингу з розділу доводяться до відома студентів не пізніше третього робочого дня після проведення контрольного заходу і, у разі відсутності претензій з боку студентів, вважаються остаточними.

Якщо студент не погоджується з рішенням про присвоєння йому балів рейтингу за розділ, то він повинен відразу після їх оголошення звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри та у визначений термін скласти усну атестацію з розділу перед комісією. Склад апеляційної комісії у кожному конкретному випадку визначається завідувачем кафедри. Рішення комісії є остаточним.

Студент, який не з’явився на поточний контроль має право складати пропущений поточний контроль під час залікового тижня.

Підсумковий рейтинг поточної успішності з дисципліни вираховується усередненням рейтингів з усіх розділів. Семестрова оцінка виставляється студенту з врахуванням результатів підсумкового та поточного контролів. Максимальна кількість балів, яку студент може отримати при вивченні дисципліни, дорівнює 100.

Іспит передбачає наявність підсумкового тестування. При наявності дозволу на автоматичне зарахування іспиту, студент, який своєчасно складав усі поточні контрольні заходи та за їх результатами атестований з оцінкою «відмінно», може отримати залік автоматично. Семестровою оцінкою у цьому випадку є усереднена оцінка за розділи.

Викладач зобов'язаний здати заповнену заліково-екзаменаційну відомість до навчального відділу протягом наступного граничного терміну: для екзамену - не пізніше, ніж на наступний робочий день після його завершення.

Засвоєння блоку самостійної роботи оцінюються за шкалою відповідно до наступної регламентації (табл. 2)

Таблиця 2.

Шкала оцінювання самостійної роботи

Критерії оцінювання (100-бальна система, усне опитування).

№	Критерій	Максимальна кількість балів	Опис
1	Повнота відповіді	30 балів	Відповідь охоплює всі основні аспекти питання, розкриває його зміст відповідно до навчальної програми.
2	Правильність і точність викладу	20 балів	Відповідь не містить фактичних, логічних або термінологічних помилок.
3	Послідовність і логічність	10 балів	Відповідь логічно структурована, без непослідовних або хаотичних фрагментів.
4	Мова і стиль викладу	10 балів	Висловлення грамотне, чітке, з використанням фахової термінології.
5	Самостійність мислення	10 балів	Студент демонструє вміння робити власні висновки, аналіз, порівняння, наведення прикладів.
6	Додаткові знання (поза основною програмою)	10 балів	Відповідь містить посилання на сучасні джерела, міжпредметні зв'язки, новітні дані.
7	Уміння відповідати на додаткові запитання	10 балів	Студент упевнено реагує на уточнювальні чи поглиблюючі запитання викладача, наводить додаткові аргументи або приклади.

Перерахунок оцінок за 100-бальною шкалою до національної шкали та шкали ECTS здійснюють згідно таблиці:

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	

64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Активність на заняттях оцінюються за шкалою з максимальною кількістю 100 балів відповідно до наступної регламентації (табл. 3)

Таблиця 3.

Шкала оцінювання активності на заняттях

Шкала ECTS	Національна шкала	Бали	Розшифрування балів
A	відмінно	90-100	студент активно працює протягом занять, надає повні відповіді на запитання викладача і показує при цьому глибоке оволодіння матеріалом, здатний висловити власну думку при обговоренні ситуаційних завдань, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал, аналізувати явища й факти, робити самостійні узагальнення й висновки, правильно виконує навчальні завдання, наявність конспекту теоретичного матеріалу у повному обсязі, регулярне відвідування системи Moodle
B	добре	82-89	студент активно працює протягом занять, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване фактами, з посиланнями на літературні джерела, висвітлення питань завершене висновками, студент виявив уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. Але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, наявність конспекту теоретичного матеріалу у повному обсязі, регулярне відвідування системи Moodle
C	добре	74-81	студент активно працює протягом занять, питання висвітлені повно, викладення матеріалу логічне, обґрунтоване фактами, з посиланнями на літературні джерела, висвітлення питань завершене висновками, студент виявив уміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. Але у відповідях допущені неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу,

			наявність неповного конспекту теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle
D	задовільно	64-73	студент у цілому оволодів суттю питань з тематики, виявляє знання лекційного матеріалу та навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки й розв'язувати ситуаційні задачі. Але на занятті поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу, неповне конспектування теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle
E	задовільно	60-63	у студента відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення, виявлене невміння розв'язувати ситуаційні завдання, неповне конспектування теоретичного матеріалу, часткове відвідування системи Moodle
FX, F	незадовільно	0-59	відсутність бажання приймати участь в обговоренні питань, відсутність конспекту, нерегулярне відвідування системи Moodle

Приклад: студент написав тестові завдання поточного контролю на 85 балів. Помножуємо на 0,3. Результат за тести становить 25,5 балів. За самостійну роботу студент отримав 88 балів. Помножуємо на 0,3. Результат за неї становить 26,4 бали. За активність на заняттях – студент отримав 74 бали. Помножуємо на 0,4. Отримуємо 29,6. Усього за поточний контроль кількість балів становить 81,5 бали. Усереднюємо у бік більшої кількості й отримуємо 82 бали, що дорівнює добре В.

Щодо підсумкової атестації студента до уваги приймається результат, отриманий за поточну роботу студента (середнє значення за 4 розділа, що помножується на 0,6) та підсумкову тестову роботу (помножується на 0,4).

Приклад: I розділ – 83 бали, II розділ – 95 балів, III розділ – 73 бали, IV розділ – 88 балів. Сума балів за розділи складає $339 / 4 = 84,75$ (85) балів – це отримуємо середнє значення. Далі $85 \times 0,6 = 51$ бал. Підсумковий іспит студент написав на 91 бал. $91 \times 0,4 = 36,4$ бали. Отже, загальна кількість балів за дисципліну складає $51,0 + 36,4 = 87,4$. Усереднюємо у бік меншої кількості й отримуємо 87 балів, що дорівнює оцінці добре або В.

13 Методичне забезпечення

1. Рецептатура ветеринарної медицини. Робочий зошит / Нікіфорова О.В., Гаркуша І.В., Пономаренко О.В., Ладогубець О.В., Дученко К.А. ДБТУ., 2022. 78 с.

2. Лікарські рослини в клінічній ветеринарії: Навчальний посібник для студентів факультетів ветеринарної медицини вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації / В.І. Корнієнко, Н.М. Серединська, О.В. Пономаренко, О.В. Ладогубець, І.В. Гаркуша, К.А. Дученко, Д.В. Кібкало – Харків, 2021. – 285с.

3. Сучасні фармакологічні засоби для лікування тварин. Навчально-методичний посібник для студентів. В.І. Корнієнко, І.В. Гаркуша, О.В. Ладогубець, О.В. Пономаренко, К.А. Дученко // Державний біотехнологічний університет. Кафедра фармакології та паразитології. -Х.: РВВ ДБТУ, 2021. - 97 с.

14 Рекомендована література

Основна література:

1. Бобрук В. П., Германюк Т. А., Артемчук М. А. та інші. Загальна рецептатура та фармакологія лікарських засобів, які впливають на вегетативну та центральну нервову систему (навчально-методичний посібник). Вінниця, ТОВ «Нілан-ЛТД». 2014. 580 с.

2. Гальчинська О. К. Ветеринарна фармакологія: навчальний посібник. К.: Аграрна освіта. 2013. 525 с.

3. Державна фармакопея України. Перше видання. Х.: РЕРІГ, 2002.

4. Нековаль І. В., Казанюк Т. В. Фармакологія: підручник. «Медицина». 2021. 552 с.

5. Римарчук К. М., Луцак І. В., Зубрицька Т. Р. Фармакологія. Навчально-методичний посібник. Медицина. 2018. 344 с.

6. Хмельницький Г. О., Духницький В. Б. Ветеринарна фармакологія. Підручник. К. ЦП «Компринт». 2017. 585 с.

Допоміжна література:

1. Lisa A. Martini- Johnson. Applied pharmacology for veterinary technicians, sixth edition. – Canada: Elsevier Inc., 2020. – 560 p.

2. Fiona Cunningham, Jonathan Elliott, Peter Lees. Comparative and Veterinary Pharmacology. – Springer, 2010. – 362 p.

3. Хмельницький Г.О., Строкань В.І. Ветеринарна фармакологія з рецептурою: Підручник для вищих аграрних закладів освіти I-II рівнів акредитації із спеціальності “Ветеринарна медицина”. – К.: Аграрна освіта, 2001. – 317 с.

4. Cynthia Cole, Bradford Bentz, Lara Maxwell. Equine Pharmacology. – John Wiley & Sons, Inc., 2015. – 320 p.

5. Janet Amundson Romich. Fundamentals of Pharmacology for Veterinary Technicians 2nd Edition. – Delmar, Cengage Learning, 2011. – 716 p.

15 Електронні інформаційні ресурси

(Посилання)

1. Інтернет-ресурси: - Державна служба України з лікарських засобів // <http://dls.gov.ua> - Журнал фармакології та фармакотерапії.// www.jpharmacol.com - Журнал ScienceRise: Pharmaceutical Science // http://journals.uran.ua/sr_pharm/about
2. 3. Базы даних Scopus (Elsevier); Web of Science (Clarivate analytics); ScienceDirect; Hinari, AGORA, ARDI, GOALI, OARE на платформі Research; Life;
3. Наукова бібліотека ДБТУ// <https://library.btu.kharkov.ua>
4. <https://repo.btu.kharkov.ua/simple-search?query=%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F>
5. <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1311>

16 Зміни і доповнення

(до методичного забезпечення та рекомендованої літератури)

Що вилучається з робочої програми	Що вводиться в робочу програму	Дата розгляду кафедрою