

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії

**Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Ветеринарна фармакологія
(обов'язкова)**

реалізується в межах освітньої програми
за спеціальністю 212 «Ветеринарна медицина»
на рівні другого магістерського рівня вищої освіти




Суми – 2021

Розробник :



О.С.Кистерна, к.вет.н., доцент

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії	протокол від 08 червня 2021 року №15
	Завідувач кафедри  Л.Г.Улько, д.в.н., професор

Погоджено:

Гарант освітньої програми



Т.І. Фотіна, д.в.н., професор

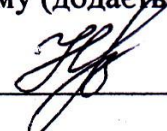
Декан факультету, де реалізується освітня програма



О. Л. Нечипоренко, д.в.н., доцент

Рецензія на робочу програму (додається) надана:

Член проектної групи:

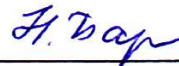


Л.В. Нагорна, д.в.н., професор

Викладач кафедри:



С.М.Назаренко, к.в.н., ст.викладач

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитаціїЗареєстровано в електронній базі: дата: 16.07. 2021 р.

© СНАУ, 2021 рік

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
				Л. Г. Улько

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ								
1.	Назва ОК	Ветеринарна фармакологія						
2.	Факультет/кафедра	Факультет ветеринарної медицини Кафедра терапії, фармакології, клінічної діагностики та хімії						
3.	Статус ОК	Обов'язковий						
4.	Програма/ Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для обов'язкових ОК	Освітньо-професійна програма другого магістерського рівня спеціальності 212 «Ветеринарна медицина» Магістр ветеринарної медицини з гігієни, санітарії і експертизи						
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркових ОК)	-						
6.	Рівень НРК	7 рівень						
7.	Семестр та тривалість вивчення	5-6						
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів						
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота (заняття)				Самостійна робота		
		Лекційні	Практичні /семінарські	Лабораторні				
		<i>семестри :</i>						
		5	6		5	6	5	6
		4	4		6	4	80	52
		8			10		132	
10.	Мова навчання	українська						
11.	Викладач/ координатор ОК	Кистерна О.С.						
	Контактна інформація	Lesya_sumy2008@ukr.net ; 050 60 77 825						
12.	Загальний опис ОК	ОК «Ветеринарна фармакологія» є базовим предметом для професійної підготовки лікарів ветеринарної медицини. Засвоєння якого дає можливість оволодіти знаннями щодо ветеринарних препаратів, їх дії на організм тварини, принципів їх дозування, біотрансформації, у тому числі і їх коренції, яка впливає на ветеринарно-санітарну оцінку с.х. продукції						
13.	Мета освітнього компонента	Вивчення термінів, понять вет. фармакології, понять «доза» та принципи їх розрахунку для різних видів тварин; фарм. груп вет. препаратів, умов їх зберігання та використання; різновидів лікарських форм. Вивчення загальних принципів дії ліків на організм, їх фармакодинаміка, фармакокінетика, біотрансформація, пряма та непряма дія ліків, побічні						

		ефекти, вивчення та засвоєння принципів розподілу препаратів на основні фармакологічні групи, їх особливості та фармакологічні ефекти. Дотримання безпеки використання лікарських засобів для тварин і людей, механізм їх виведення (коренції), контролю резистентності протимікробних засобів
14	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	ОК базується на ОПП (освітньо-професійній програмі для спеціальності 212 «Ветеринарна медицина» другого магістерського рівня та базується на результатах навчання з ОК : хімія - види розчинів (колоїдні, кристалоїдні, гіпо-, ізо-, гіпертонічні; понять луги, кислоти); латинська мова - латинські назви, рецептурні терміни; фізіологія, пат. фізіологія – понять ендо- та екзо- генні чинників; запалення, види алергій; принципи загоєння ран; цитологія - процеси в клітинах та їх будова, біохімічні процеси в організмі; клініч. діагностика: основи збору анамнезу та клінічного дослідження тварини; мікробіологія, вірусологія: види патогенів (мікроорганізми, віруси, простіші) та їх дія на організм; паразитологія, зоологія: види паразитів (гельмінти, найпростіші); акушерство: гормональні процеси в організмі. ОК «Вет. фармакологія» є основою для вивчення наступних ОК: Терапія (Внутрішні хвороби тварин), Клінічна фармакологія, Епізоотологія, Паразитологія, Акушерство, Хірургія. <i>При вивченні ОК «Вет. фармакологія» обмеження, збіг з іншими ОК та вибірковими дисциплінами відсутній</i>
15	Політика академічної доброчесності	Кодекс академічної доброчесності СНАУ: http://docs.snau.edu.ua/documents/education/quality/kod_eks_akadem_dobrochesnosti.pdf При підготовці робочого зошита не допускається плагіат, робота анулюється з правом перездачі
16	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. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Результати навчання за ОК: Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...»	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			Як оцінюється РНД
	ПРН 1	ПРН 5	ПРН 7	
<p>ДРН 1. Знати основні фармакологічні і рецептурні терміни, лікарські форми, засвоїти основні принципи дозування препаратів з різних лікарських форм, та їх практичне застосування, засвоїти правила розчинення антибіотиків. Вивчити та засвоїти теоритичне підгрунтя, що стосується механізмів перетворення препаратів в організмі; понять - фарм. ефекти, доза та види доз, побічна дія, взаємодіє ліків , шляхи їх введення.</p>	+			1. Опірний конспект (ведеться під час відвідування лекцій - занотовування основних термінів і понять з питань загальної фармакології 2. Робочий зошит №1 (вивчення теоретичної частини, що наводяться в робочому зошиті з подальшим контролем знань в тестах множинного вибору. 3. Тестування (платформа Moodle).
<p>ДРН 5. Вивчити основні ветеринарні фармакологічні групи препаратів та їх представники, засвоїти характерні для них фармакологічні ефекти, механізми біотрансформації препаратів в організмі (всмоктування, розподіл, прояв ефектів та їх виведення) з метою розуміння значимості їх впливу на якість сільськогосподарської продукції, отриманої від тварин та птиці, яким їх застосовували або потенційно застосують ветеринарні засоби. Вивчаючи ветеринарні засоби та їх представники – звертати увагу на строки їх коренці з організму тварин.</p>		+		1. Робочий зошит №2 (виписування основних представників препаратів сучасних фірм виробників по фарм. групам; аналіз фармакодинаміки, фарм. ефектів згідно фарм. груп. 2. Тестування (платформа Moodle). 3. Усна задача препаратів (вміти назвати представники препаратів фарм. групи, характерні для них фарм. ефекти та особливості дії) 4. Індивідуальна робота - СРС на 5 та 6 семестри вивчення ОК – в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час виведення з організму

ДРН 7. Засвоїти основні принципи зберігання, використання, застосування основних ветеринарних фармакологічних засобів з метою подальшого їх контролю за потраплянням в сільськогосподарську продукцію.			+	1. Робочий зошит №1 (вивчення теоретичної частини стосовно зберігання, реалізації, розчинення ветеринарних фармакологічних препаратів, що наводяться в робочому зошиті з подальшим контролем знань в тестах множинного вибору. 2. Тестування (платформа Moodle).
---	--	--	---	---

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література ¹
	аудит. робота		СРС	
	Лк	ЛПЗ.		
5 семестр				
Тема 1. Загальна фармакологія . 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.	2	-	20	2,5,18,32
Тема 2. Основи рецептури. 1. Фармакопея. Терміни і поняття. 2. Поняття аптеки. Зберігання ліків. 3. Загальні поняття рецептури 4. Тверді лікарські форми. 5. М'які та рідкі лікарські форми. 6. Рідкі лікарські форми. 7. Вивчення теоретичного блоку з робочого зошита №1	-	4	20	1,6,7,8,14,17, 18,25,30, 42-46, 47-57
Тема 3. 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. 2. Антигістамінні препарати. 3. Поняття анестезії та груп препаратів для анестезії. 4. Алкоголь. Практичне застосування алкоголю.	2	2	40	2,3,4,5,13,15,16, 19, 26-29,31-33,35, 42-46

5. Наркотичні анальгетики. Особливості дії. 6. Ненаркотичні анальгетики. Стероїдні та нестероїдні протизапальні препарати. 7. Психостимулятори. Аналептики. Препарати стрихніну, що діють на спинний мозок. 8. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)				
Разом за 5 семестр	4	6	80	
6 семестр				
Тема 4. Засоби, що діють на периферійну нервову систему пригнічуючи та збуджуюче. 1. Місцевоанестезуючі. Обволікаючі. Пом'якшувальні. В'язучі засоби. Адсорбенти. Ентеросорбенти. 2. Протибродильні препарати. Протиблювотні. 3. Подразнюючі. Гіркоти чисті, ароматичні. Відхаркувальні. Блювотні. Румінаторні. Препарати для поліпшення травлення. 4. Жовчогінні. Гепатопротектори. 5. Проносні. Групи проносних. 6. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)	2	-	6	2,3,5,19, 26-29,33,35, 42-46
Тема 5. Засоби, що діють на еферентну нервову систему. 1. Холіноміметики. 2. Холінолітики. 3. Адренергічні засоби. 4. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)	-	2	2	2,3,5,19, 26-29,31-33,35, 42-46
Тема 6. Спеціальна фармакологія. Препарати, що діють на серце та кров. 1. Препарати, що впливають на зсідання крові. Коагулянти, антикоагулянти, тромболітичні засоби. 5. Замінники крові (препарати для інфузій). 6. Сечогінні лікарські засоби. 7. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)	-	-	6	2,3,5,19,20-21,23, 26-29,31-33,35, 42-46
Тема 7. Препарати, що впливають на обмін речовин, імунітет. 1. Фізіологічна роль вітамінних препаратів, їх класифікація. Препарати, що містять жиророзчинні вітаміни А, Д, Е, К. Особливості механізму дії. Водорозчинні вітаміни. Вітаміни групи В основні (В1, В6, В12) та інші вітамінні препарати групи В. Вітамін С . Полівітамінні препарати. 2. Препарати мікро та макроелементів. Премікси. Поняття біогенної провінції для застосування препаратів даної групи. 3. Ферментні (ензимні) препарати.	-	-	8	2,3,5,9,19,22,24, 26-29,31-33,35, 42-46

<p>4. Амінокислоти та їх характеристика.</p> <p>5. Бактеріальні препарати (пробіотики, пребіотики).</p> <p>6. Гормональні (стероїдні) препарати.</p> <p>7. Імунобіологічні, противірусні препарати. Імуностимулятори. Імунодепресанти. Імуномодулятори.</p> <p>8. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)</p>				
<p>Тема 8. Антимікробні (хіміотерапевтичні препарати).</p> <p>1. Поняття „антимікробні препарати”, їх розподіл, класифікація.</p> <p>2. Сульфаніламідні препарати.</p> <p>3. Нітрофуранові препарати.</p> <p>4. Антибіотики. Загальні поняття. Джерела отримання. Класифікація. Правила раціонального застосування антибіотиків. Особливості фармакологічних груп антибіотиків. Резистентність до протимікробних засобів, види та механізми її розвитку.</p> <p>5. Протипротозойні. Їх розподіл.</p> <p>6. Кокцидіостатики. Їх розподіл.</p> <p>7. Препарати миш'яку (арсенію).</p> <p>8. Лікарські барвники. Їх розподіл.</p> <p>7. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)</p>	2	-	12	2,3,5,10-12, 26-29,31-33,35, 42-46
<p>Тема 9. Антисептичні і дезінфікуючі засоби.</p> <p>1. Класифікація дезінфектантів і антисептиків.</p> <p>2. Препарати, що віддають кисень.</p> <p>3. Препарати йоду.</p> <p>4. Феноли, крезоли та їх похідні.</p> <p>5. Група формальдегіду, сірки.</p> <p>6. Сучасні дезінфектанти.</p> <p>7. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)</p>	-	-	10	2,3,5,26-29,31-33,35, 42-46
<p>Тема 10. Інсекто-акарицидні та антигельмінтні засоби.</p> <p>1. Інсекто-акарицидні. Лікарські форми.</p> <p>2. Антигельмінтики.</p> <p>3. Дератизаційні засоби.</p> <p>4. Виконання СРС під час оформлення робочого зошита № 2 (основні представники вет. препаратів та їх коренція)</p>	-	2	6	2,3,5,26-29,31-33,35, 42-46
Разом за 6 семестр	4	4	52	

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН №	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Кільк. годин	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кільк. годин
<p>ДРН 1. Знати основні фармакологічні і рецептурні терміни, лікарські форми, засвоїти основні принципи дозування препаратів з різних лікарських форм, та їх практичне застосування, засвоїти правила розчинення антибіотиків. Вивчити та засвоїти теоритичне підгрунтя, що стосується механізмів перетворення препаратів в організмі; понять - фарм. ефекти, доза та види доз, побічна дія, взаємодіє ліків , шляхи їх введення.</p>	<p>1. Лекція, розповідь, пояснення, інструктаж, робота з книгами та іншими джерелами 2. Демонстрація основних лікарських форм, технології їх виготовлення та їх особливостей при практичному застосуванні. 3. Навчання основних принципів розрахунку доз препаратів різних лікарських форм; правил розчинення антибіотиків</p>	4	<p>1. Оформлення опірною конспекту (загальна фармакологія). 2. Вивчення теоретичної частини (рецептура) з робочого зошиту №1. 3. Тестування (платформа Moodle).</p>	35
<p>ДРН 5. Вивчити основні ветеринарні фармакологічні групи препаратів та їх представники, засвоїти характерні для них фармакологічні ефекти, механізми біотрансформації препаратів в організмі (всмоктування, розподіл, прояв ефектів та їх виведення) з метою розуміння значимості їх впливу на якість сільськогосподарської продукції, отриманої від тварин та птиці, яким їх застосовували або потенційно застосують ветеринарні засоби. Вивчаючи ветеринарні засоби та їх представники – звертати увагу на</p>		10	<p>1. Оформлення робочого зошиту №2 (виписування основних представників препаратів сучасних фірм виробників по фарм. групам; аналіз характерних фарм. ефектів згідно фарм. груп впродовж семестрів, де вивчаються всі доступні фарм. групи). 2. Тестування (платформа Moodle). 3. Усна здача препаратів (вміти назвати основні представники фарм. групи, характерні для них фарм. ефекти та особливості дії). 4. Індивідуальна робота - СРС на 5 та 6 семестри вивчення ОК – в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити</p>	62

строки їх коренці з організму тварин.			сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час їх виведення з організму (коренція)	
ДРН 7. Засвоїти основні принципи зберігання, використання, застосування основних ветеринарних фармакологічних засобів з метою подальшого їх контролю за потраплянням в сільськогосподарську продукцію.		4	1. Оформлення опірною конспекту (загальна фармакологія). 2. Вивчення теоретичної частини (рецептура) з робочого зошита №1. 3. Тестування (платформа Moodle).	35
Приблизний розподіл годин на 5 кредитів (150 год)		18		132

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання :

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
5 семестр			
1	Підготовка опірною конспекту по основним термінам і поняттям під час відвідування лекцій	10 балів/10%	по закінченню кожної теми
2	Вивчення теоретичних питань з ЛК та ЛПЗ (з робочого зошита №1) та контроль їх знань під час тестування на платформі Moodle	20 балів/10%	по закінченню кожної теми
4	Усна здача препаратів по фармакологічним групам	20 балів/10%	по закінченню кожної теми
5	Оформлення робочого зошита № 2 (фарм. групи препаратів) під час лекційних та лабораторно-практичних занять	20 балів/10%	по закінченню кожної теми
7	Індивідуальна робота - СРС на 5 семестр вивчення ОК – в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час їх виведення з організму (коренція)	15 балів / 15%	по закінченню кожної теми
8	Проміжна атестація (тест множинного вибору)	15 балів/15%	згідно графіку
Форма контролю – залік, разом		60-100 балів/60-100%	
6 семестр			
1	Оформлення робочого зошита № 2 (фарм. групи препаратів) під час лекційних та лабораторно-практичних занять	10 балів/20%	по закінченню кожної теми
2	Вивчення теоретичних питань з Лк та ЛПЗ (з робочого зошита №1) та контроль їх знань під час тестування на платформі Moodle	10 балів/20%	по закінченню кожної теми
3	Усна здача препаратів по фармакологічним групам	20 балів/30%	по закінченню кожної теми
4	Індивідуальна робота - СРС на 6 семестр вивчення ОК –	15 балів/15%	по закінченню

	в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час їх виведення з організму (коренція)		кожної теми
5	Проміжна атестація (тест множинного вибору)	15 балів/15%	згідно графіку
6	Комплексний екзамен (тестування, завдання по білету, задача препаратів, рецепт)	30 балів/30%	згідно графіку
Форма контролю – іспит, разом		60-100 балів/60-100%	

5. 2. Критерії оцінювання

№	Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
1	Підготовка опірного конспекту по основним термінам і поняттям під час відвідування лекцій	Вимоги щодо завдань не виконано	Відсутні окремі складові елементи завдань	Присутні всі складові елементи завдань	Присутні всі складові елементи завдань, додатково опрацьована література
2	Вивчення теоретичних питань з Лк і ЛПЗ (робочий зошиа № 1) та контроль їх знань під час тестування на платформі Moodle	Вимоги щодо завдань не виконано	Правильні відповіді у 50-69% завдань	Правильні відповіді у 70-90% завдань	Правильні відповіді у 91-100% завдань
3	Оформлення робочого зошита № 2 (фарм. групи препаратів) під час лекційних та лабораторно-практичних занять	Вимоги щодо завдань не виконано	Частково виконано вимоги завдань, частково оформлені порівняльні таблиці фарм. груп препаратів, наведені самі основні приклади препаратів	Виконано усі вимоги завдань, оформлені всі порівняльні таблиці фарм. груп препаратів із зазначенням прикладів основних препаратів	Виконано усі вимоги завдань, оформлені всі порівняльні таблиці фарм. груп препаратів із зазначенням прикладів основних препаратів різних фірм виробників
4	Індивідуальна робота - СРС на 5 та 6 семестри вивчення ОК – в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час їх виведення з організму (коренція)	Вимоги щодо завдань не виконано	Частково оформлені таблиці по препаратам, наведені основні приклади препаратів без вказання їх коренції	Повністю оформлені таблиці по препаратам, наведені основні приклади препаратів з вказання їх коренції	Повністю оформлені таблиці по препаратам, наведені, як основні приклади препаратів, так із опрацьованих каталогів популярних фарм. компаній та вказанням коренції препаратів

5	Усна здача препаратів по фармакологічним групам	Вимоги щодо завдань не виконано	При усній відповіді наголошено фарм. групу та фарм. ефекти не всіх запропонованих препаратів	При усній відповіді наголошено фарм. групу, фарм. ефекти всіх запропонованих препаратів.	При усній відповіді наголошено фарм. групу, фарм. ефекти всіх запропонованих препаратів з елементами порівняння препаратів чи фарм. груп
6	Проміжна атестація	Вимоги щодо завдань не виконано	Правильні відповіді у 50-69% завдань	Позитивні відповіді у 70-90% завдань	Позитивні відповіді у 91-100% завдань
7	Комплексний екзамен	Вимоги щодо завдань не виконано	Частково виконані всі завдання (тест, теоретичне питання, відповідь на препарати, із помилками у багатьох завданнях)	Повністю виконані всі завдання (тест, теоретичне питання, відповідь на препарати, із незначними помилками у окремих завданнях)	Повністю виконані всі завдання (тест, теоретичне питання, відповідь на препарати у всіх завданнях та повними відповідями)

5.3. Формативне оцінювання:

(для самоаналізу та оцінювання прогресу у навчанні)

№	Елементи формативного оцінювання	Дата /семестр
1	Підготовлено опірний конспект по основним термінам і поняттям під час відвідування лекцій та ЛПЗ	впродовж 5-6 семестрів
2	Вивчені основні теоретичні питання ОК з Лк, Лпз (робочий зошит №1) та проведено контроль знань під час тестування на платформі Moodle	впродовж 5-6 семестрів
2	Оформлено робочий зошит № 2 (фарм. групи препаратів) під час лекційних та лабораторно-практичних занять	впродовж 5-6 семестрів
4	Проведена усна здача препаратів по фарм. групам	впродовж 5-6 семестрів
5	Виконана індивідуальна робота - СРС на 5 та 6 семестри вивчення ОК – в процесі оформлення робочого зошита № 2 окремо виписати і виділити сучасні препарати актуальних фармакологічних компаній, вказуючи їх час їх виведення з організму (коренція)	впродовж 5-6 семестрів
6	Прийнята участь у проміжній атестації (тест множинного вибору) на платформі Moodle	впродовж 5-6 семестрів
7	Проведена підготовка до комплексного екзамену (тестування, завдання по білету, здача препаратів, рецепт)	впродовж 6-го семестру

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

6.1. Основні джерела (підручники посібники):

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.

6.2. Методичне забезпечення:

8	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.)
9	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.
10	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.), 2019 р. – 64 с.
11	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.
12	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.), 2020 р. – 36 с.
13	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.
14	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.
15	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.
16	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.
17	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.
18	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.
19	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.
20	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.
21	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.
22	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.
23	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.
24	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.)
25	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.)
26	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.).

6.3. Інші джерела:

27	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.
28	Машковский М. Д. Лекарственные средства: пособие для врачей: 15-ое издание Москва: ООО «Издательство Новая Волна». 2005. 1200 с.
29	Кравцов Р.И., Колесник А.В. Справочник «Современные средства ветеринарной медицины для собак и кошек». Харьков: ИПЦ «Контраст». 2004. 284 с.
30	Державна фармакопея України: перше видання. Харків: РЕПІГ, 2002. 520 с.
31	Канюка О.І., Харів І.І., Гунчак В.М., Гуфрій Д.Ф. [та ін.]. Ветеринарні препарати. Львів, 2006. 641 с.
32	Чекман І.С., Горчакова Н.О., Туманов В.А. [та ін.]. Фармакологія: підручник. Київ: Вища школа, 2001. 598 с.

6.4. Додаткові джерела:

33	Повний каталог зареєстрованих в Україні ветеринарних препаратів. VET.in.UA – Ветеринарний інформаційний ресурс України http://vet.in.ua/menu/drugs.php
34	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
35	Указатель ветеринарных препаратов по фармакологическим группам: http://webmvc.com/vet/leki/
36	Державна ветеринарна та фітосанітарна служба України. http://www.vet.gov.ua
37	Ветеринарія в Україні. В ветеринарний інформаційно-аналітичний ресурс України. http://www.vet.in.ua
38	Всё для студента. http://www.twirpx.com
39	Материалы из ветеринарной энциклопедии. http://www.vetwiki.com.ua
40	Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л. І. Медведя МОЗ України. http://www.medved.kiev.ua
41	Единое окно доступа к ветеринарным ресурсам. http://window.edu.ru
42	Електронний каталог «Баєр» http://www.bayer.ua/products/products-from-a-to-z/
43	Електронний каталог «Зоетис» http://www.zoetis.ru/products/
44	Електронний каталог «УВТ» http://uvt.kh.ua/catalog/
45	Електронний каталог «Укрветпромстач» http://www.vetsnab.com.ua/ru/katalog
46	Електронний каталог «Бровофарма» https://brovapharma.ua/ru/ausil-20g

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

47	Про затвердження Переліків отруйних та сильнодіючих лікарських засобів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1007-07
48	ПЕРЕЛІК сильнодіючих лікарських засобів за міжнародними непатентованими або загальноприйнятими назвами	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1008-07
49	Про затвердження Переліків отруйних та сильнодіючих лікарських засобів	https://www.apteka.ua/article/5402i
50	Про затвердження Правил реалізації ветеринарних медикаментів і препаратів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0786-01
51	Про затвердження Правил транспортування та	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z071

	зберігання ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини у ветеринарних аптеках, їх структурних підрозділах, на базах, складах тощо	<u>9-02</u>
52	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, роздрібною торгівлі ветеринарними медикаментами і препаратами	http://www.gov.lica.com.ua/b_text.php?type=3&id=636546&base=1
53	Про затвердження переліку психотропних речовин і прекурсорів, що використовуються у ветеринарній медицині	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/en/721-2011-п
54	Порядок використання наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів у ветеринарній медицині	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2008-п
55	Перелік наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів	http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/770-2000-п
56	Правила належної виробничої практики ветеринарних препаратів	http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE31559.html
57	Про затвердження Правил реалізації ветеринарних медикаментів і препаратів	https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0786-01

6.6. 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/>

6.7. 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>

Рецензія на робочу програму (силабус)

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента гарантом або членом проєктної групи	Так	Ні	Коментар
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом (ДРН) відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		

Параметр, за яким оцінюється робоча програма (силабус) освітнього компонента	Так	Ні	Коментар
Загальна інформація про освітній компонент є достатньою	+		
Результати навчання за освітнім компонентом відповідають НРК	+		
Результати навчання за освітнім компонентом відповідають передбаченим ПРН (для обов'язкових ОК)	+		
Результати навчання за освітнім компонентом дають можливість виміряти та оцінити рівень їх досягнення	+		
Результати навчання стосуються компетентностей студентів, а не змісту дисципліни (містять знання, уміння, навички, а не теми навчальної програми дисципліни)	+		
Навчальна активність (методи викладання та навчання) дає змогу студентам досягти очікуваних результатів навчання	+		
Освітній компонент передбачає навчання через дослідження		+	Даний ОК переважно потребує формування класичних знань термінів і понять, чітких вмінь щодо правил призначення і дозування препаратів, що в подальшому допоможе сформувати науково-дослідницький підхід в практичній і науковій діяльності
Стратегія оцінювання в межах освітнього компонента відповідає політиці Університету/факультету	+		
Передбачені методи оцінювання дозволяють оцінити ступінь досягнення результатів навчання за освітнім компонентом	+		
Навантаження студентів є адекватним обсягу освітнього компонента	+		
Рекомендовані навчальні ресурси є достатніми для досягнення результатів навчання	+		
Література є актуальною	+	+	Окремі методичні видання потребують оновлення.

			Наведено достатньо актуальних джерел, які здатні сформувати практичну складову під час вивчення дисципліни
--	--	--	--

Рецензенти:

Член проектної групи:  Л.В. Нагорна, д.в.н., професор

Викладач кафедри:  С.М.Назаренко, к.в.н., ст.викладач