

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ
ТВАРИННИЦТВА, СТАНДАРТИЗАЦІЇ ТА БІОТЕХНОЛОГІЇ
КАФЕДРА ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ГІГІЄНИ

«Погоджено»
Декан факультету ТВППТСБ
Михайло ГИЛЬ
« 01 » 07 2026 р.

«Затверджую»
Перший проректор
Дмитро БАБЕНКО
« 03 » 07 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВК 15 ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОЇ ФАРМАЦІЇ

освітньо-професійна програма

«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

для здобувачів другого (магістерського) рівня 3-го року

денної форми здобуття вищої освіти

на 2026-2027 навчальний рік

Ступінь вищої освіти - **Магістр**

Галузь знань **21 «Ветеринарія»**

Освітня спеціальність: **211 – «Ветеринарна медицина»**

Мова викладання - **українська**

Миколаїв
2026

Робоча програма відповідає меті та особливостям освітньо-професійної програми підготовки здобувачів вищої освіти «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза», затвердженою Вченою радою Миколаївського національного аграрного університету 12.03.2024 р. (протокол №8), чинної згідно наказу по університету №33-О від 19.03.2024р.

Розробник програми: канд. вет. наук, доцентка Ольга НАЙДІЧ, Миколаївський національний аграрний університет.

Програма розглянута на засіданні кафедри ветеринарної медицини та гігієни МНАУ, протокол № 14 від 18 червня 2026 року.

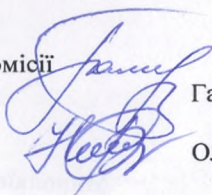
В.о. завідувача кафедри,
д-р с.-г. наук, професор



Михайло ГИЛЬ

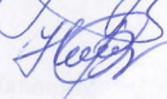
Схвалено науково-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва, стандартизації та біотехнології Миколаївського національного аграрного університету
Протокол № 12 від 25 червня 2026 року.

Голова науково-методичної комісії
канд. с.-г. наук, доцентка



Галина КАЛИНИЧЕНКО

Гарантка освітньої програми



Ольга НАЙДІЧ

1. Анотація

Основи ветеринарної фармації включають організацію аптечної справи, фармацевтичну технологію, нормативно-законодавчі аспекти та створення ветеринарних препаратів (ліків, вакцин, антипаразитарних засобів) для лікування та профілактики захворювань у тварин. Це дисципліна, яка поєднує фармацевтичні знання з ветеринарною медициною для забезпечення безпеки та ефективності лікування тварин.

Дисципліна «Основи ветеринарної фармації» надає можливість здобувачам вищої освіти спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» опанувати знання ветеринарних препаратів з широким спектром, забезпечуючи:

- Безпеку використання ліків.
- Ефективність лікування шляхом правильного вибору та призначення препаратів.
- Доступність необхідних ліків для ветеринарних лікарів та власників тварин.

Annotation

The basics of veterinary pharmacy include the organization of pharmacy business, pharmaceutical technology, regulatory aspects, and the creation of veterinary drugs (drugs, vaccines, antiparasitic agents) for the treatment and prevention of diseases in animals.

This is a discipline that combines pharmaceutical knowledge with veterinary medicine to ensure the safety and effectiveness of animal treatment.

The discipline "Fundamentals of Veterinary Pharmacy" provides an opportunity for higher education students in specialty 211 "Veterinary Medicine" to master knowledge of a wide range of veterinary drugs, providing:

- Safety of medication use.
- Effectiveness of treatment through proper selection and prescription of medications.
- Availability of necessary medications for veterinarians and animal owners.

2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи ветеринарної фармації

Галузь знань 21- Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»

Освітній ступінь - Магістр

Обов'язкова (вибіркова) компонента Вибіркова

Семестр V

Кількість кредитів ECTS 3,00

Кількість змістовних модулів 2

Загальна кількість годин 90

Види навчальної діяльності та види навчальних занять, обсяг годин та кредитів:

Лекції 16 / 0,53 кредита ECTS

Лабораторні заняття 16/ 0,53 кредита ECTS

Практичні заняття 16 / 0,53 кредита ECTS

Самостійна робота 42 / 1,4 кредита ECTS

Форма підсумкового контрольного заходу: залік

3. МЕТА, ЗАВДАННЯ, ПРЕДМЕТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни: поглибити теоретичні знання, ознайомитися з нормативнозаконодавчими документами, що регламентують розробку, виробництво, реалізацію та застосування ветеринарних препаратів, отримати базові практичні навички з ветеринарної фармації. Весь об'єм цих знань необхідний для кінцевої мети дисципліни в системі підготовки лікаря (магістра) ветеринарної медицини - користуватись нормативними документами різних видів та категорій, розроблених відповідно до Законів України,; застосовувати на практиці знання щодо особливостей технологічного процесу промислового виробництва лікарських засобів. Отримати практичні навички з обраного напрямку, а також підготувати випускника – магістра до самостійної роботи.

Завдання дисципліни:

- ✓ Ознайомитись з ліцензійними умовами провадження господарської діяльності з виробництва ветеринарних медикamentів і препаратів, оптової, роздрібної торгівлі ветеринарними лікарськими засобами і препаратами;
- ✓ Засвоїти основні правила реалізації ветеринарних лікарських засобів;
- ✓ Ознайомитись з правилами транспортування і зберігання ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини у ветеринарних аптеках, їх структурних підрозділах, складах тощо;

- ✓ Ознайомитись з положенням про проведення державного контролю та нагляду за якістю ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини, що застосовують в Україні;
 - ✓ Вивчення теоретичних основ і практичних питань виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки і промислового виробництва;
 - ✓ Ознайомлення з обладнанням і апаратурою, що застосовуються в аптеках і на фармацевтичних підприємствах;
 - ✓ Використання сучасного пакувального матеріалу для упакування ліків;
 - ✓ Ознайомлення з нормативною документацією у виробництві готових лікарських засобів;
 - ✓ Вивчення подальших перспектив розвитку сучасного виробництва ліків.
- У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен здобути компетентності

Інтегральна компетентність:

ІК. здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

- ЗК 1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.
- ЗК 2.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 3.** Знання та розуміння предметної галузі та професії.
- ЗК 9.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Спеціальні (фахові) компетентності:

- ФК 2.** Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 3.** Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності.
- ФК 15.** Здатність організовувати нагляд і контроль виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.
- ФК 20.** Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання:

ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

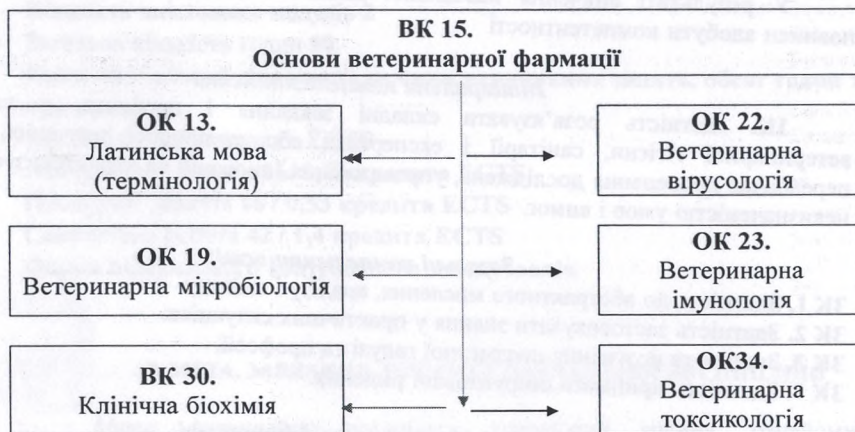
ПРН 4. Збирати анамnestичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

ПРН 14. Розуміти сутність процесів виготовлення, зберігання та переробки біологічної сировини.

ПРН 15. Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин.

ПРН 16. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

4. Місце дисципліни у структурі навчальних дисциплін



5. Передумови для вивчення дисципліни



6. Структурно-логічна схема навчальної дисципліни

Змістовний модуль		Теми		Обсяги годин				
№	Назва	№	Назва	Л	ЛЗ	ПЗ	СР	Разом
1	Організація аптечної справи та аптечна технологія ліків	1.	Основні принципи організації фармацевтичного забезпечення населення ветеринарними лікарськими засобами..	2				2
		2.	Поняття та терміни ветеринарної медицини та ветеринарної фармації.	2			4	6
		3.	Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів.	2		2		4
		4.	Організація предметно-кількісного обліку ветеринарних препаратів.				4	4
		5.	Організація системи контролю якості лікарських засобів.		2		4	6
		6.	Організація системи обліку та звітності в аптечних закладах.		2		2	4
		7.	Організація роботи аптеки з товарними запасами	2		2	4	8
		8.	Інформаційне забезпечення підприємств фармацевтичної галузі. Сучасне програмне забезпечення автоматизованих систем обліку		2	2	3	7
		9.	Загальні положення стосовно утилізації та знищення лікарських засобів. Звітно-облікова документація		2	2		4
Всього за змістовий модуль 1				8	8	8	21	45
2	Промислова технологія лікарських засобів	1.	Принципи дозування лікарських засобів за масою та об'ємом.	2	2	2	5	11
		2.	Нормативно - технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів	2	2	2	5	11
		3.	Основні технологічні процеси і апарати промисловому фармацевтичному виробництві.	2	2	2	6	12
		4.	Виробництво стерильної продукції.	2	2	2	5	11
Всього за змістовий модуль 2				8	8	8	21	45
Всього годин по навчальній дисципліні				16	16	16	42	90

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ дисципліни

7.1. Загальний розподіл годин і кредитів

Назва змістового модуля	Кількість годин і кредитів		
	год.	кредитів	%
Організація аптечної справи та аптечна технологія ліків	45	1,5	50
Промислова технологія лікарських засобів	45	1,5	50
Всього	90	3	100

7.2. Склад, обсяг і терміни виконання змістових модулів

Назва змістового модуля	Кількість годин	Термін виконання
Організація аптечної справи та аптечна технологія ліків	45	Відповідно до семестрового навчального плану та графіку навчального процесу
Промислова технологія лікарських засобів	45	
Всього	90	x

7.3. Перелік та короткий зміст лекцій

№ з/п	Тема, перелік питань	Години
	Змістовий модуль 1. Організація аптечної справи та аптечна технологія ліків	8
1.	Основні принципи організації фармацевтичного забезпечення населення ветеринарними лікарськими засобами. 1. Історичні аспекти розвитку системи фармацевтичного забезпечення населення в Україні 2. Основні принципи організації надання фармацевтичної допомоги населенню. Належна аптечна практика 3. Основні пріоритети та завдання формування Національної лікарської політики 4. Сучасний стан та особливості організації фармацевтичного забезпечення населення в Україні Key words: pharmacy, medicines, pharmaceutical supply, current status	2
2.	Поняття та терміни ветеринарної медицини та ветеринарної фармації. Ветеринарія, ветеринарна фармація, ветеринарна медицина, ветеринарний препарат, тварина, корми рослинного походження, корми тваринного походження, кормові добавки, список А Міжнародного епізоотичного бюро, ветеринарна аптека, реєстраційне досьє на ветеринарний препарат	2

	Key words: veterinary medicine, veterinary pharmacy, veterinary medicine, veterinary drug	
3.	Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів. 1. Асортимент ветеринарних препаратів на сучасному ринку України. 2. Державне нормування виробництва, реєстрації, якості ветеринарних препаратів, кормів і кормових добавок. Структура реєстраційного досьє. 3. Ветеринарна аптека. Основні вимоги до приміщень аптеки, персоналу. Правила реалізації ветеринарних препаратів. 4. Ветеринарно-санітарні вимоги при виготовленні ліків, прибиранні приміщень та особиста гігієна персоналу аптеки. 5. Особливості прописування рецептів на ветеринарні препарати відповідно до наказу ДКВМ України №97 від 03.05.2008 р. «Про затвердження правил виписування та видачі рецептів на ветеринарні препарати». 6. Принципи дозування лікарських засобів у ветеринарній практиці. Key words: veterinary drug, registration dossier, pharmacies, dosage	2
4.	Організація роботи аптеки з товарними запасами 1. Фізичні та фізико-хімічні властивості ліків, дія різноманітних факторів довкілля 2. Пахучі ліки 3. Барвні ліки 4. Вогнєнебезпечні та вибухонебезпечні засоби Key words: fragrant medicines, colored medicines, flammable and explosive substances	2
Змістовий модуль 2. Промислова технологія лікарських засобів		8
1.	Принципи дозування лікарських засобів за масою та об'ємом. 1. Визначення терези 2. Класифікація терезів 3. Метрологічні властивості терезів 4. Гирі і важки 5. Дозування по обсягу і краплям 6. Аптечна бюретка 7. Аптечна піпетка 8. Дозування по краплям Key words: definition of scales, classification of scales, weights and weights, dosing by volume and drops, burette, pipette	2
2.	Нормативно - технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів 1. Технологічні і технічні регламенти. 2. Державна фармакопея (ДФ). 3. Аналітична нормативна документація. 4. Державні стандарти (ГОСТ, ДСТУ). 5. Галузеві стандарти (ОСТ), Галузевий стандарт України (ГСТ У). 6. Технічні умови (ТУ У). 7. Керівний нормативний документ (КД) —інструкції, методичні вказівки тощо. 8. Виробничі технологічні інструкції. Key words: documentation, state standards, industry standards, industry standard of ukraine, technical specifications	2
3.	Основні технологічні процеси і апарати промисловому фармацевтичному виробництві. 1. Технологічний процес.	2

	2. Види технологічних процесів. 3. Періодичний і безперервний технологічний процес. 4. Основні характеристики апаратів і машин. Key words: technological process, types of technological processes, periodic and continuous technological process, main characteristics of devices and machines	
4.	Виробництво стерильної продукції. 1. Виробництво ін'єкційних розчинів 2. Виробництво ін'єкційних розчинів з речовин, які вимагають додаткового спеціального очищення, і розчинів для ін'єкцій, що потребують стабілізації 3. Розчини для ін'єкцій, що готуються в асептичних умовах. Ліофілізовані засоби для парентерального застосування 4. Виробництво офтальмологічних лікарських засобів Key words: Production, injectable solutions, additional and special purification, injections, lyophilized products, ophthalmic preparations	2
Всього		16

7.4. Перелік та план лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Форма контролю
Змістовний модуль 1		8	
1.	Аптека як заклад охорони здоров'я тварин та як підприємство. Порядок відкриття та діяльності ветеринарних аптек і їх структурних підрозділів.	2	Захист лабораторної роботи
2.	Завдання та функції аптечних складів та баз.	2	Захист лабораторної роботи
3.	Визначення поточної потреби та організація замовлення на лікарські засоби.	2	Захист лабораторної роботи
4.	Порядок обігу наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин і препаратів	2	Захист лабораторної роботи
Змістовний модуль 2		8	
1.	Дозування в аптечній практиці. Вимоги до тари ліків	2	Захист лабораторної роботи
2.	Засоби для зважування та відмірювання речовин за масою та об'ємом в аптечній технології ліків. Засоби для закупорювання, запакування та оформлення ліків. Методи стерилізації ліків.	2	Захист лабораторної роботи
3.	Приготування простих і складних порошків. Етапи виготовлення та оцінка якості. Особливості приготування порошків з отруйними і сильнодіючими речовинами.	2	Захист лабораторної роботи
4.	Технологія твердих лікарських форм: пігулок, драже, брикетів, капсул, зборів. Виписування твердих лікарських форм у рецептах	2	Захист лабораторної роботи
Всього		16	

7.5. Перелік практичних занять

№ з/п	Тема, перелік питань	Обсяг годин	Форми контролю
Змістовий модуль 1.		8	
1.	Організація інвентаризації товарно-матеріальних цінностей в аптеках (фармацевтичних фірмах).	2	Захист практичної роботи
2.	Організація предметно-кількісного обліку в аптеках.	2	Захист практичної роботи
3.	Порядок обігу наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин і препаратів	2	Захист практичної роботи
4.	Організація державної системи контролю якості лікарських засобів. Лабораторний контроль якості ліків.	2	Захист практичної роботи
Змістовий модуль 2.		8	
1.	Настої та відвари з лікарської рослинної сировини	2	Захист практичної роботи
2.	М'які лікарські форми у аптечній технології.	2	Захист практичної роботи
3.	Виробництво мазей, лініментів.	2	Захист практичної роботи
4.	Виробництво таблеток.	2	Захист практичної роботи
Всього		16	

7.6. Теми, форма контролю та перевірки завдань, які винесені на самостійне обов'язкове опрацювання

№ з/п	Назва теми	Обсяг годин	Форма контролю
Змістовий модуль 1.		21	
1.	Складання та аналіз управлінської звітності.	3	Презентація
2.	Аудиторський контроль: сутність, призначення. Організація проведення аудиту аптеки	3	Презентація
3.	Експрес-аналіз фінансового стану підприємства на базі даних фінансової звітності.	3	Презентація
4.	Організація постачання аптек. Нормативно-правове регулювання оптової торгівлі ветеринарними лікарськими засобами та засобами для ветеринарії. Належна практика дистрибуції (GDP).	3	Презентація
5.	Аптечний склад (база) – завдання, функції, класифікація. Організаційна структура аптечних складів. Вимоги до приміщень, оснащення, персоналу.	3	Презентація

6.	Внутрішньогосподарський (управлінський) облік в аптечних установах, його значення, завдання, вимоги.	3	Презентація
7.	Правила виписування рецептів на лікарські засоби. Види рецептурних бланків.	3	Презентація
Змістовий модуль 2.		21	
1.	Приготування концентрованих розчинів. Розчини точної концентрації. Суспензії. Емульсії.	3	Презентація
2.	Виробництво біогенних стимуляторів.	3	Презентація
3.	Виробництво лікарських засобів, що знаходяться під тиском.	3	Презентація
4.	Виробництво преміксів.	3	Презентація
5.	Офтальмологічні лікарські засоби у ветеринарній практиці та їх класифікація	3	Презентація
6.	Особливості технології очних лікарських засобів	3	Презентація
7.	Планування і організація проведення доклінічних досліджень лікарських препаратів.	3	Презентація
Всього		42	

7.7. Питання для поточного та підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти

Питання для поточного контролю знань

Змістовий модуль 1

- Організаційна структура фармацевтичної галузі в Україні та її державне регулювання.
- Завдання, функції ветеринарних аптек та їх структурних підрозділів. Класифікація аптек.
- Порядок відкриття ветеринарних аптек та ліцензування їх діяльності.
- Організаційна структура ветеринарної аптеки. Організація роботи відділів аптеки, їх функції.
- Класифікація лікарських засобів у світовій фармацевтичній практиці.
- Організація без рецептурного відпуску ліків у ветеринарних аптеках.
- Правила виписування рецептів на лікарські засоби. Види рецептурних бланків.
- Порядок відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів у ветеринарних аптеках.
- Порядок ліцензування діяльності, пов'язаної з обігом наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
- Предметно-кількісний облік лікарських засобів у ветеринарних аптеках.
- Організація роботи аптеки з товарними запасами. Відділ запасів: завдання, функції і штат.
- Організація постачання аптек. Нормативно-правове регулювання оптової торгівлі ветеринарними лікарськими засобами та засобами для ветеринарії. Належна практика дистрибуції (GDP).

13. Аптечний склад (база) - завдання, функції, класифікація. Організаційна структура аптечних складів. Вимоги до приміщень, оснащення, персоналу.
14. Внутрішньогосподарський (управлінський) облік в аптечних установах, його значення, завдання, вимоги.
15. Звітність аптек, її види.
16. Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей: завдання, терміни, види та документальне оформлення результатів.
17. Інвентаризація лікарських засобів, що підлягають предметно-кількісному обліку: порядок проведення і документального оформлення.
18. Основні поняття і терміни технології лікарських форм.
19. Рецепт, його структура та правила виписування.
20. Види ваг, що використовуються в аптечній практиці, клас їх точності. Будова технічних тарирних (рецептурних) та ручних ваг. Набір важків.
21. Метрологічні характеристики терезів.
22. Дозування лікарських засобів за об'ємом та краплями.
23. Порошки, загальна характеристика, переваги та недоліки.
24. Визначення порошоків як лікарської форми; їх класифікація. Технологічні стадії приготування складних порошоків та їх характеристика.
25. Способи прописування порошоків. Приготування складних порошоків, до складу яких входять лікарські речовини, що відрізняються щільністю, об'ємною (насищеною) масою.
26. Визначення порошоків як лікарської форми, їх переваги та недоліки. Основні вимоги до порошоків.
27. Характеристика рідких лікарських форм, їх класифікація, переваги та недоліки.
28. Способи прописування та позначення концентрації розчинів.
29. Номенклатура стандартних фармакопейних рідин, способи прописування їх в рецептах та умови зберігання. Приготування розчинів аміаку та кислоти оцтової.
30. Визначення суспензій як лікарської форми та як дисперсної системи. Випадки утворення суспензій.
31. Переваги та недоліки суспензій як лікарської форми.
32. Визначення емульсій як лікарської форми та як дисперсної системи.
33. Способи приготування емульсій.
34. Характеристика мазей як лікарської форми.
35. Характеристика лініментів як лікарської форми, їх класифікація.
36. Паста як лікарська форма.
37. Особливості технології і застосування болосів та кашок для лікування тварин.
38. Метрологічні характеристики терезів.
39. Номенклатура стандартних фармакопейних рідин, способи прописування їх в рецептах та умови зберігання. Приготування розчинів аміаку та кислоти оцтової.
40. Організація роботи аптеки з товарними запасами. Відділ запасів: завдання, функції і штат.

Змістовий модуль 2

1. Нормативно-технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.
2. Основні етапи та складові виробничого процесу лікарських засобів.
3. Вимоги щодо промислового виробництва згідно GMP.

4. Особливості технології виробництва біогенних стимуляторів.
5. Офтальмологічні лікарські засоби у ветеринарній практиці та їх класифікація.
6. Особливості технології очних лікарських засобів.
7. Таблетка як лікарська форма. Визначення. Характеристика. Застосування для лікування тварин.
8. Особливості виробництва таблеток.
9. Максимально-очищені препарати у ветеринарній практиці.
10. Настойки та екстракти як лікарські форми.
11. Технологічний процес під час виробництва екстрактів.
12. Характеристика ін'єкційних лікарських форм для застосування у ветеринарній практиці. Вимоги до них. Особливості застосування для лікування тварин.
13. Особливості виробництва ін'єкційних лікарських засобів.
14. Характеристика преміксів, їх класифікація.
15. Особливості технології рідких лікарських форм.
16. Характеристика м'яких лікарських форм, їх класифікація.
17. Планування і організація проведення доклінічних досліджень лікарських препаратів
18. Нормативно – технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.
19. Основні етапи та складові виробничого процесу лікарських засобів.
20. Вимоги щодо промислового виробництва згідно GMP.
21. Виробничі технологічні нормативні документи.
22. Регламенти виробництва.
23. Види виробництва ветеринарних лікарських препаратів.
24. Особливості технології виробництва біогенних стимуляторів.
25. Особливості технології виробництва ферментних препаратів.
26. Офтальмологічні лікарські засоби у ветеринарній практиці та їх класифікація.
27. Особливості технології очних лікарських засобів.
28. Таблетка як лікарська форма. Визначення. Характеристика. Застосування для лікування тварин
29. Особливості виробництва таблеток.
30. Максимально-очищені препарати у ветеринарній практиці.
31. Особливості виробництва даних лікарських препаратів.
32. Настойки та екстракти як лікарські форми.
33. Основні способи приготування настоек. Характеристика
34. Технологічний процес під час виробництва екстрактів.
35. Характеристика ін'єкційних лікарських форм для застосування у ветеринарній практиці. Вимоги до них. Особливості застосування для лікування тварин.
36. Особливості виробництва ін'єкційних лікарських засобів.
37. Характеристика стерильної продукції.
38. Особливості виробництва стерильної продукції.
39. Характеристика преміксів, їх класифікація.
40. Особливості виробництва преміксів.
41. Характеристика рідких лікарських форм як дисперсних систем, їх класифікація.
42. Особливості технології рідких лікарських форм.
43. Характеристика м'яких лікарських форм, їх класифікація.

44. Особливості технології м'яких лікарських форм.
45. Капсули, їх класифікація. Основи промислового виробництва капсул.
46. Супозиторії, їх класифікація. Методи виготовлення супозиторіїв.
47. Характеристика лікарських засобів, що знаходяться під тиском, їх класифікація.
48. Основні підходи до виробництва аерозольних препаратів і оцінки їх якості.
49. Засоби для лікування хвороб вимені.
50. Смужки. Характеристика. Особливості використання для лікування бджіл.
51. Нашийники як ветеринарна лікарська форма. Застосування.
52. Шампуні. Характеристика. Особливості їх використання у ветеринарній практиці.

Перелік питань для підсумкового контролю знань

1. Організаційна структура фармацевтичної галузі в Україні та її державне регулювання.
2. Завдання, функції ветеринарних аптек та їх структурних підрозділів. Класифікація аптек.
3. Порядок відкриття ветеринарних аптек та ліцензування їх діяльності.
4. Організаційна структура ветеринарної аптеки. Організація роботи відділів аптеки, їх функції.
5. Класифікація лікарських засобів у світовій фармацевтичній практиці.
6. Організація без рецептурного відпуску ліків у ветеринарних аптеках.
7. Правила виписування рецептів на лікарські засоби. Види рецептурних бланків.
8. Порядок відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів у ветеринарних аптеках.
9. Порядок ліцензування діяльності, пов'язаної з обігом наркотичних засобів, психотропних речовин та прекурсорів.
10. Предметно-кількісний облік лікарських засобів у ветеринарних аптеках.
11. Організація роботи аптеки з товарними запасами. Відділ запасів: завдання, функції і штат.
12. Організація постачання аптек. Нормативно-правове регулювання оптової торгівлі ветеринарними лікарськими засобами та засобами для ветеринарії. Належна практика дистрибуції (GDP).
13. Аптечний склад (база) - завдання, функції, класифікація. Організаційна структура аптечних складів. Вимоги до приміщень, оснащення, персоналу.
14. Внутрішньогосподарський (управлінський) облік в аптечних установах, його значення, завдання, вимоги.
15. Звітність аптек, її види.
16. Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей: завдання, терміни, види та документальне оформлення результатів.
17. Інвентаризація лікарських засобів, що підлягають предметно-кількісному обліку: порядок проведення і документального оформлення.
18. Основні поняття і терміни технології лікарських форм.
19. Рецепт, його структура та правила виписування.
20. Види ваг, що використовуються в аптечній практиці, клас їх точності. Будова технічних тарирних (рецептурних) та ручних ваг. Набір важків.
21. Метрологічні характеристики терезів.
22. Дозування лікарських засобів за об'ємом та краплями.
23. Порошки, загальна характеристика, переваги та недоліки.
24. Визначення порошків як лікарської форми; їх класифікація. Технологічні стадії приготування складних порошків та їх характеристика.

25. Способи прописування порошків. Приготування складних порошків, до складу яких входять лікарські речовини, що відрізняються щільністю, об'ємною (насищеною) масою.
26. Визначення порошків як лікарської форми, їх переваги та недоліки. Основні вимоги до порошків.
27. Характеристика рідких лікарських форм, їх класифікація, переваги та недоліки.
28. Способи прописування та позначення концентрації розчинів.
29. Номенклатура стандартних фармакопейних рідин, способи прописування їх в рецептах та умови зберігання. Приготування розчинів аміаку та кислоти оцтової.
30. Визначення суспензій як лікарської форми та як дисперсної системи. Випадки утворення суспензій.
31. Переваги та недоліки суспензій як лікарської форми.
32. Визначення емульсій як лікарської форми та як дисперсної системи.
33. Способи приготування емульсій.
34. Характеристика мазей як лікарської форми.
35. Характеристика лініментів як лікарської форми, їх класифікація.
36. Паста як лікарська форма.
37. Особливості технології і застосування болусів та кашок для лікування тварин.
38. Метрологічні характеристики терезів.
39. Номенклатура стандартних фармакопейних рідин, способи прописування їх в рецептах та умови зберігання. Приготування розчинів аміаку та кислоти оцтової.
40. Організація роботи аптеки з товарними запасами. Відділ запасів: завдання, функції і штат.
41. Нормативно-технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.
42. Основні етапи та складові виробничого процесу лікарських засобів.
43. Вимоги щодо промислового виробництва згідно GMP.
44. Особливості технології виробництва біогенних стимуляторів.
45. Офтальмологічні лікарські засоби у ветеринарній практиці та їх класифікація.
46. Особливості технології очних лікарських засобів.
47. Таблетка як лікарська форма. Визначення. Характеристика. Застосування для лікування тварин.
48. Особливості виробництва таблеток.
49. Максимально-очищені препарати у ветеринарній практиці.
50. Настойки та екстракти як лікарські форми.
51. Технологічний процес під час виробництва екстрактів.
52. Характеристика ін'єкційних лікарських форм для застосування у ветеринарній практиці. Вимоги до них. Особливості застосування для лікування тварин.
53. Особливості виробництва ін'єкційних лікарських засобів.
54. Характеристика преміксів, їх класифікація.
55. Особливості технології рідких лікарських форм.
56. Характеристика м'яких лікарських форм, їх класифікація.
57. Планування і організація проведення доклінічних досліджень лікарських препаратів
58. Нормативно – технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.
59. Основні етапи та складові виробничого процесу лікарських засобів.
60. Вимоги щодо промислового виробництва згідно GMP.
61. Виробничі технологічні нормативні документи.
62. Регламенти виробництва.
63. Види виробництва ветеринарних лікарських препаратів.
64. Особливості технології виробництва біогенних стимуляторів.
65. Особливості технології виробництва ферментних препаратів.
66. Офтальмологічні лікарські засоби у ветеринарній практиці та їх класифікація.

67. Особливості технології очних лікарських засобів.
68. Таблетка як лікарська форма. Визначення. Характеристика. Застосування для лікування тварин
69. Особливості виробництва таблеток.
70. Максимально-очищені препарати у ветеринарній практиці.
71. Особливості виробництва даних лікарських препаратів.
72. Настойки та екстракти як лікарські форми.
73. Основні способи приготування настоек. Характеристика
74. Технологічний процес під час виробництва екстрактів.
75. Характеристика ін'єкційних лікарських форм для застосування у ветеринарній практиці. Вимоги до них. Особливості застосування для лікування тварин.
76. Особливості виробництва ін'єкційних лікарських засобів.
77. Характеристика стерильної продукції.
78. Особливості виробництва стерильної продукції.
79. Характеристика преміксів, їх класифікація.
80. Особливості виробництва преміксів.
81. Характеристика рідких лікарських форм як дисперсних систем, їх класифікація.
82. Особливості технології рідких лікарських форм.
83. Характеристика м'яких лікарських форм, їх класифікація.
84. Особливості технології м'яких лікарських форм.
85. Капсули, їх класифікація. Основи промислового виробництва капсул.
86. Супозиторії, їх класифікація. Методи виготовлення супозиторіїв.
87. Характеристика лікарських засобів, що знаходяться під тиском, їх класифікація.
88. Основні підходи до виробництва аерозольних препаратів і оцінки їх якості.
89. Засоби для лікування хвороб вимені.
90. Смужки. Характеристика. Особливості використання для лікування бджіл.
91. Нашийники як ветеринарна лікарська форма. Застосування.
92. Шампуні. Характеристика. Особливості їх використання у ветеринарній практиці.

8. Форма підсумкового контролю, критерії оцінювання результатів навчання та рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

Контроль знань дисципліни для здобувачів вищої освіти здійснюється виконанням контрольних робіт, тестів, підготовці презентації. Здобувачі вищої освіти, які пропустили лекції, лабораторно-практичні заняття відпрацьовують їх згідно графіка. За всі контрольні заходи з дисципліни протягом семестру здобувачі вищої освіти можуть отримати від 60 до 100 балів. Здобувачі вищої освіти, які отримали за всі контрольні заходи 60 і більше балів одержують залік.

Рейтингова оцінка знань здобувачів вищої освіти з дисципліни

№ п/п	Форма контролю	Контроль протягом семестру	Максимальна / мінімальна кількість балів
1	Наукова робота	1	20 / 10
2	Опитування	2	16,7 / 10
3	Підготовка презентації	1	16,7 / 10
4	Тестування	1	16,6 / 10
5	Контрольна робота	2	30 / 20
Усього (балів)		x	100 / 60

Підсумковий контроль знань здійснюється шляхом складання заліку в усній формі.

Критерії оцінки відповідей на питання, що виносяться на залік, наступні:

- «зараховано» – здобувач вищої освіти дав правильні і вичерпні відповіді на поставлені теоретичні питання;
- «не зараховано» – здобувач вищої освіти дав неправильні відповіді, в яких він продемонстрував значні прогалини у знаннях з основного програмного матеріалу дисципліни.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти, та шкала оцінювання - залік

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	зараховано
82 - 89	B	
75 - 81	C	
64 - 74	D	
60 - 63	E	
35 - 59	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0 - 34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

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

Лабораторія фармакології, діагностики якості та безпеки продукції тваринного і рослинного походження: № 224 (21,0 м²).

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка (нова адреса – вулиця Генерала Олексі Алмазова, 73.

Рік введення в експлуатацію – 1992, рік останнього ремонту – 2023.

Спеціальне технічне обладнання:

Мікроскоп монокулярний «Biolam» (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту -) - 2 шт;

Мікроскоп бінокулярний БМ-51-2 - (Рік введення в експлуатацію – 1987, рік останнього ремонту -) - 2 шт;

Термостат ТВЗ-25 - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Термобаня – (Рік введення в експлуатацію – 1987, рік останнього ремонту -) 1 шт;

Ваги терсійні ВТ – 500 - (Рік введення в експлуатацію – 1988, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Ваги ВАР – 200 - (Рік введення в експлуатацію – 1987, рік останнього ремонту -) – 1 шт;

Сушильна шафа «WAMED» - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Піч муфельна (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Центрифуга лабораторна LC-425 - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Лупа «BYR» - (Рік введення в експлуатацію – 1987, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Ваги терсійні WTW (Рік введення в експлуатацію – 1988, рік останнього ремонту -) - 1 шт;

Ареометр - (Рік введення в експлуатацію – 2014, рік останнього ремонту -) 1 шт;

Іонометр (Рік введення в експлуатацію – 1974, рік останнього ремонту -) – 1 шт;

Набір гирь (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 3 шт;

Освітлювач приборів з розетками – 9 шт;

Гігрометр (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт;

Реометр «Димер» регулятор інтенсивності світла (Рік введення в експлуатацію – 1973, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Лабораторний посуд:

Штатив для пробірок – 2 шт;

Штатив для колб – 2 шт;

Пробірка тримач – 1 шт;

Мірний циліндр на 500 мл – 2 шт.;

Ножиці ізогнуті – 1 шт;

Піпетка дозатор М20А– 4 шт;

Лійка Бюхнера 110 мл. – 1 шт;

Мірний стакан 200 мл. – 1 шт;

Мірний стакан 500 мл. – 1 шт;

Колба Бунзена 500 мл. – 1 шт;

Чашка парцелянова з носиком – 9 шт;

Мірний циліндр – 11 шт;

Колби – 26 шт;

Лійки – 8 шт;

Ексикатор – 2 шт;

Компрісоріум – 2 шт.

Лійки, пробірки, скляні палочки, колби, крапельниці, спиртівка, ступка, піпетки, дозатор механічний 2мл – 1 шт, дозатор механічний 10 мл - 1 шт.

Прикладне програмне забезпечення:

Корпоративне ліцензування «Volume Licensing», Parent program: OPEN 93947897ZZE1608, Software Assurance (SA) №63986644, 63986649, 63986652:

MS Excel; MS Word; Google Chrome; Mozilla Firefox

Доступ до мережі Internet.

Онлайн-сервіс відеозв'язку (на власних серверах) на базі Jitsi Meet.

Розширена версія ліцензійного Zoom.

Устаткування:

Шафа лабораторна з витяжною – 1 шт;

Шафа для наочних посібників зі скляними дверцями — 3 шт;

Шафа навісна з дверцями для лабораторного обладнання – 6 шт;

Жалюзі вертикальні 11,73 кв. м — 1 шт;

Стіл лабораторний великий — 6 шт;

Стіл лабораторний маленький — 2 шт;

Столик лабораторний з краном та мийкою - 6 шт;

Стільці -14 шт;

Стіл для викладача — 1 шт;

Стілець для викладача - 1 шт;

Дошка для крейди зеленого кольору - 1 шт;

Аптечка медична – 1 шт;

Вогнегасник- 1 шт;

Раковина -1 шт.

Автоклавна, стерилізаційна та препаратурська: № 110а (16,4 м²).

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка (нова адреса – вулиця Генерала Олексі Алмазова), 73.

Рік введення в експлуатацію – 1992, рік останнього ремонту – 2024.

Спеціальне технічне обладнання (Рік введення в експлуатацію – 1992, рік останнього ремонту – 2024):

Інформаційне забезпечення:

Інструкції з техніки безпеки та безпеки життєдіяльності.

Довідникова та нормативна література.

Навчальні фільми.

Презентації у режимі PowerPoint.

Устаткування:

Шафа навісна з дверцями для лабораторного обладнання – 6 шт;

Водоструйний насос - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Центріфуга - (Рік введення в експлуатацію – 1986, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Баня водяна - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Спиртівки - 5 шт.

Сушильна шафа - (Рік введення в експлуатацію – 1984, рік останнього ремонту -) – 2 шт.

Електростерилізатор - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Апарат Коха - (Рік введення в експлуатацію – 1988, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Автоклав - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.

Термометри різні - 9 шт.

Ареометри різні - 8 шт.

Чашки Петрі - 9 шт.

Ексикатор - 3 шт.

Чашки Коха - 7 шт.

Колби різні - 11 шт.

Циліндри мірні на 50, 100, 200, 500, 1000 мл - 15 шт.

Піпетки на 1, 5, 10 мл - 14 шт.

Мікропіпетки на 0,1 та 0,2 мл - 14 шт

Піпетки Пастера - 8 шт.
 Шпателі металеві - 11 шт.
 Шпателі Дригальського - 9 шт.
 Бюкси металеві - 5 шт.
 Бюкси скляні - 7 шт.
 Кристалізатор - 1 шт.
 Ваги аналітичні - 1 шт.
 Ваги технохімічні - 1 шт.
 Ваги торсійні - 1 шт.
 Копірувальний механізми - 3 шт.
 Центрифуга електрична лабораторна - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Вакуумний насос - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Дистиллятор - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Бідистиллятор - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Електростерилізатор - (Рік введення в експлуатацію – 1991, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Паровий стерилізатор ПС-20А - (Рік введення в експлуатацію – 1985, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Ваги ВЛР-200 - (Рік введення в експлуатацію – 1988, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Електронні ваги - (Рік введення в експлуатацію – 1988, рік останнього ремонту -) – 2 шт.
 Піч «Снол» - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Стерилізатор - (Рік введення в експлуатацію – 1989, рік останнього ремонту -) – 1 шт.
 Пробірки лабораторні - 14 шт.
 Флакони скляні - 16 шт.
 Штативи для пробірок - 10 шт.
 Скельця предметні - 21 шт.
 Скельця покривні - 21 шт.
 Камера Горяєва - 1 шт.
 Петлі бактеріологічні - 10 шт.
 Голки препаративні - 10 шт.
 Пробки гумові, коркові - 21 шт.
 Палички скляні - 11 шт.
 Пінцети - 7 шт.
 Ланцети - 8 шт.
 Столи - 1 шт.
 Стіл анестезіолога - 1 шт.
 Стільці - 2 шт.
 Шафа для зберігання приладів - 3 шт.
 Мийка - 1 шт.
 Холодильник - 1 шт.
 Набір середовищ для вирощування культур - 1 комплект.

Лекційна: № 202 (167,4 м²).

Навчальний корпус № 1, вул. Карпенка (нова адреса – вулиця Генерала Олексі Алмазова), 73.
 Рік введення в експлуатацію – 1992, рік останнього ремонту – 2009.

Спеціальне технічне обладнання:

Мультимедійне обладнання:

- екран проєкційний переносний T11GUWS1 Black Case – 1 шт. (Рік введення в експлуатацію – 2014, рік останнього ремонту –)
- проєктор EB-S62 – 1 шт. (Рік введення в експлуатацію – 2014, рік останнього ремонту –)
- Ноутбук Acer TravelMate P2 TMP215-52 - 1 шт. (Рік введення в експлуатацію – 2021, рік останнього ремонту –)

Прикладне програмне забезпечення:

Корпоративне ліцензування «Volume Licensing», Parent program: OPEN 93947897ZZE1608, Software Assurance (SA) №63986644, 63986649, 63986652:

MS Excel; MS Word; Google Chrome; Mozilla Firefox

Доступ до мережі Internet.

Ліцензований сервіс онлайн-відеозв'язку Zoom

Інформаційне забезпечення:

Інструкції з техніки безпеки та безпеки життєдіяльності.

Довідникова та нормативна література.

Навчальні фільми.

Презентації у режимі PowerPoint.

Відеофільми - 15 шт.

Столи – 46 шт.

Стільці – 115 шт.

Стіл для викладача – 2 шт.

Стілець для викладача – 5 шт.

Шафа для зберігання літератури – 4 шт.

Дошка для крейди темно-зеленого кольору – 1 шт.

10. Перелік рекомендованих літературних джерел та законодавчо-нормативних актів

10.1 Базова література

1. Закон України «Про ветеринарну медицину». - К., 2020.
2. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». - 1-е вид. - Х.: РІРЕГ, 2001. - 556 с.
3. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». - 1-е вид. - Х.: РІРЕГ, 2001. - 494 с.
4. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». - 1-е вид. - Доп.2. - Х.: РІРЕГ, 2001. - 620 с.
5. Державна фармакопея України / ДП «Науково-експертний фармакопейний центр». - 1-е вид. - Доп.3. - Х.: ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2009. 280 с.
6. Роїна О.М. Аптечна справа в Україні. Нормативно-правове регулювання. - КНТ, 2007. 250 с.
7. Громовик Б.П., Терещук С.І., Чухрай І.Л. Організація та економіка фармацевції / За ред. Б.П.Громовика та С.І.Терещук. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. - 816 с.
8. Кузовкін Є.М., Канюка О. / Васильєв С.І. Довідник сучасних лікарських препаратів у ветеринарній медицині. - Х.: Еспада, 2002. 448 с.
9. Наказ ДКВМ № 40 від 28.05.2003 р. «Про затвердження Положення про реєстрацію (переєстрацію) ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів та кормових добавок в Україні».

10. Організація фармацевтичного забезпечення населення: Навч. Посібн. Для студ. вищ. навч. закл./А.С.Немченко, А.А.Котвіцька, Г.Л. Панфілова, В.М.Чернуха та ін.; За ред.. А.С.Немченко. - Х.: Авіста-ВЛТ, 2007. - 448 с.
11. Основи економіки та системи обліку у фармації: Навч.посібн. для студ. вищ.навч.закл / А.С.Немченко, Г.Л.Панфілова, В.М.Чернуха та ін.; За ред.. А.С. Немченко. - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2005. - 504 с.
12. Практикум з організації та економіки фармації за ред.. Б.П.Громова і С.І.і С.І.Терешук. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2004. 448 с.
13. 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. 328 с.
14. Хмельницький Г.О., Духницький В.Б. Ветеринарна фармакологія. К.: 2020.

10.2 Допоміжна література

1. Економічна енциклопедія: у 3-х томах / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. - К.: Видавничий центр «Академія», 2000.
2. Малюга Н.И. Теорія бухгалтерського обліку. Збірник задач і вправ. - Житомир: ПП «Рута», 2000. - 446 с.
9. Управління фармацією: Підручник для студ.вищ. навч. Заклдів /За ред.. В.М.Толочко. - Х.: Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2004. - 388 с.
10. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В.П. Черних. - К.: Моріон, 2005. - 848 с.

10.3 Інтернет - ресурси

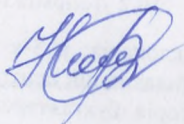
1. Аптечна справа в Україні - www.cul.com.ua/catalogue/html7it=8239
2. Управління ветеринарної медицини - niv.kr-admin.gov.ua.../2014.-03-03-12-58-05.html.
3. Ветеринарна медицина Cyclop. com. ua. cyclop.com.ua/content/view/99/58/1/7/
4. Аптечна справа та фармацевтика. [www. interbuh. com. ua/ua/documents/industry/1126](http://www.interbuh.com.ua/ua/documents/industry/1126)
5. Стандарти акредитації аптечних закладів. [www. ukrdental. com/law/akredit/drugstore](http://www.ukrdental.com/law/akredit/drugstore)
6. Нормативно - правові документи [http//zakon.rada.gov.ua](http://zakon.rada.gov.ua) [http^//zakon.nau.ua](http://zakon.nau.ua)

ДОДАТОК
до робочої програми 2026-2027 н. р. навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОЇ ФАРМАЦІЇ»

Перелік внесених змін на 2026-2027 н.р.

№	Зміст змін	Підстава	Примітки
1	Оновлено перелік рекомендованих джерел допоміжної літератури	Додані законодавчі документи	

Розробник програми:
канд. вет. наук, доцентка



Ольга ПАЙДІЧ