

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра фізіології хребетних і фармакології



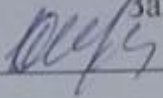
“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ветеринарної медицини
Микола ЦВІЛХОВСЬКИЙ
" _____ 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри фізіології
хребетних і фармакології
протокол № 1 від " 1 " липня 2024 р.

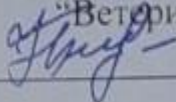
Завідувач кафедри

 Олена ЖУРЕНКО

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант освітньої програми

“Ветеринарна медицина”

 Наталія ГРУШАНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Основи ветеринарної фармації»

Галузь знань 21 «Ветеринарія»

Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

Освітня програма Ветеринарна медицина

Факультет ветеринарної медицини

Розробники: Іщенко Вадим Дмитрович, доцент, к.вет.н.

Бойко Григорій Васильович, доцент, к.вет.н.

Київ – 2024

**Опис навчальної дисципліни
ОСНОВИ ВЕТЕРИНАРНОЇ ФАРМАЦІЇ**

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	
Освітній ступінь	Магістр
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Освітня програма	Ветеринарна медицина
Характеристика навчальної дисципліни	
Вид	Вибіркова
Загальна кількість годин	120
Кількість кредитів ECTS	4
Кількість змістових модулів	2
Курсовий проект (робота) (за наявності)	
Форма контролю	Залік
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання	
	денна форма навчання
Рік підготовки (курс)	4
Семестр	8
Лекційні заняття	15 год.
Лабораторні заняття	15 год.
Самостійна робота	90 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Основи ветеринарної фармації поєднують основні питання організації аптечної справи та фармацевтичної технології в умовах аптеки і промислового виробництва ветеринарних лікарських засобів.

Основна мета - поглибити теоретичні знання, ознайомитися з нормативно-законодавчими 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 ветеринарної медицини - користуватись нормативними документами різних видів та категорій, розроблених відповідно до Законів України, Указів Президента України, постанов Кабінету Міністрів України і спеціальною термінологією; 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.

- ✓ Ознайомитись з ліцензійними умовами провадження господарської діяльності з виробництва ветеринарних медикаментів і препаратів, оптової, роздрібною 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.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентност (ЗК)

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 (СК)

СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.

СК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності.

СК 15. Здатність організувати нагляд і контроль виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.

СК 20. Здатність організувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

ПРН9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

ПРН10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.

ПРН15. 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.

ПРН16. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

ПРН17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.

ПРН18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.

ПРН20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	тижні	усього	у тому числі				
			л	лаб	пр	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. Організація аптечної справи та аптечна технологія ліків							

Тема 1. Організація фармацевтичного забезпечення населення ветеринарними препаратами і медикаментами.			2				6
Тема 2. Поняття та терміни ветеринарної медицини та ветеринарної фармації.				1			4
Тема 3. Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів.				2			4
Тема 4. Організація предметно-кількісного обліку ветеринарних препаратів.			2				4
Тема 5. Організація державної системи контролю якості лікарських засобів.				2			4
Тема 6. Організація системи обліку та звітності в аптечних закладах.				1			4
Тема 7. Організація роботи аптеки з товарними запасам.			2				4
Тема 8. Бухгалтерський облік як інформаційна система підприємств у фармації.				1			4
Тема 9. Інформаційне забезпечення підприємств фармацевтичної галузі. Сучасне програмне забезпечення автоматизованих систем обліку				1			4
Тема 10. Загальні положення стосовно утилізації та знищення лікарських засобів. Звітно-облікова документація			2				4
Разом за змістовим модулем 1			8	8			42
Змістовий модуль 2. Промислова технологія лікарських засобів							
Тема 1. Принципи дозування лікарських засобів за масою та об'ємом.			2				4
Тема 2. Нормативно – технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.				1			4
Тема 3. Основні технологічні процеси і апарати у промисловому фармацевтичному виробництві.							4

Тема 4. Виробництво стерильної продукції.				2			4
Тема 5. Виробництво лікарських засобів і належна виробнича практика (GMP).			2				6
Тема 6. Виробництво м'яких лікарських засобів - мазей, паст, гелів, лініментів				1			6
Тема 7. Рідкі лікарські форми для зовнішнього та внутрішнього застосування у ветеринарній практиці.				1			4
Тема 8. Таблетки – як тверда лікарська форма для застосування у ветеринарній практиці. Виробництво таблеток. Технологія преміксів.				1			6
Тема 9. Валідація			3				6
Тема 10. Ін'єкційні лікарські засоби для застосування у ветеринарній практиці				1			4
Разом за змістовим модулем 2			7	7			48
Усього годин			15	15			90

3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поняття та терміни ветеринарної медицини та ветеринарної фармації	3
2	Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів	3
3	Організація державної системи контролю якості лікарських засобів.	2
4	Нормативно – технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.	3
5	Основні технологічні процеси і апарати у промисловому фармацевтичному виробництві.	2
6	Виробництво стерильної продукції.	2

4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація фармацевтичного забезпечення населення ветеринарними препаратами і	6

	медикаментами.	
2	Поняття та терміни ветеринарної медицини та ветеринарної фармації.	4
3	Державне нормування виробництва і реалізації ветеринарних препаратів.	4
4	Організація предметно-кількісного обліку ветеринарних препаратів.	4
5	Організація державної системи контролю якості лікарських засобів.	4
6	Організація системи обліку та звітності в аптечних закладах.	4
7	Організація роботи аптеки з товарними запасам.	4
8	Бухгалтерський облік як інформаційна система підприємств у фармації.	4
9	Інформаційне забезпечення підприємств фармацевтичної галузі. Сучасне програмне забезпечення автоматизованих систем обліку	4
10	Загальні положення стосовно утилізації та знищення лікарських засобів. Звітно-облікова документація	4
11	Принципи дозування лікарських засобів за масою та об'ємом.	4
12	Нормативно – технічна документація у промисловому виробництві готових лікарських засобів.	4
13	Основні технологічні процеси і апарати у промисловому фармацевтичному виробництві.	4
14	Виробництво стерильної продукції.	4
15	Виробництво лікарських засобів і належна виробнича практика (GMP).	6
16	Виробництво м'яких лікарських засобів - мазей, паст, гелів, лініментів	6
17	Рідкі лікарські форми для зовнішнього та внутрішнього застосування у ветеринарній практиці.	4
18	Таблетки – як тверда лікарська форма для застосування у ветеринарній практиці. Виробництво таблеток. Технологія преміксів.	6
19	Валідація	6
20	Ін'єкційні лікарські засоби для застосування у ветеринарній практиці	4
	Всього	90

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- залік;
- модульні тести;
- реферати;
- розрахункові роботи;
- захист лабораторних робіт.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.

7. Методи оцінювання.

- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати, есе;
- захист лабораторних робіт;
- презентації.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання залік
	90-100
74-89	
60-73	
0-59	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4994>)
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми;

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Тихонов О.І., Ярних Т.Г. Аптечна технологія ліків. Вінниця: Нова Книга, 2016. 536 с.
2. Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник (ВНЗ IV р. а.). Б. П. Громовик, Р. Д. Гасюк, О. Р. Левицька та ін.; за ред. В. П. Громовика. Київ: Богдан, 2008. 752 с.
3. Громовик Б.П., Терещук С.І., Чухрай І.Л. Організація та економіка фармації. За ред. Б.П. Громовика та С.І. Терещук. Вінниця: НОВА КНИГА, 2009. 816 с.
4. Кузовкін Є.М., Канюка О., Васильєв С.І. Довідник сучасних лікарських препаратів у ветеринарній медицині. Х.: Еспада, 2002. 448 с.