


**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету ветеринарної медицини
Микола ІЗВІЛХОВСЬКИЙ
“ _____ ” 2024 р.




«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри фармакології,
паразитології і тропічної ветеринарії
протокол № 4 від “ 16 ” квітня 2024 р.

Завідувач кафедри
Вадим ІЩЕНКО



«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант освітньої програми
“Ветеринарна медицина”
Наталія ГРУШАНСЬКА



**РОБОЧА ПРОГРАМА
З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
З ДИСЦИПЛІНИ
«Ветеринарна фармакологія»**

Обсяг практики – 30 год

спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»

освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробники: **Іщенко В.Д.**, доцент кафедри фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії, к. вет. н., доцент; **Деркач І.М.**, доцент кафедри фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії, д. вет. н., доцент; **Бойко Г.В.**, доцент кафедри фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії, к. вет. н., доцент

Київ – 2024 р.

Вступ

Навчальна практика з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» передбачає закріплення теоретичних знань та практичних навичок щодо викладеного за затвердженою програмою дисципліни матеріалу з вивчення лікарських засобів для ветеринарної медицини, що є необхідним фахівцю ветеринарної медицини для практичної діяльності згідно кваліфікаційної характеристики.

Програма навчальної практики містить мету, завдання та план, методичні вказівки до виконання завдань та додатковий матеріал, необхідний студентам для оформлення звіту з навчальної практики.

Мета практики

Мета практики – поєднання отриманих під час лекцій і лабораторних занять теоретичних знань із практичним досвідом організації забезпечення ветеринарними лікарськими засобами різних, їх аптечного і промислового виробництва, зберігання і реалізації.

Завдання практики

Викладений студентам теоретичний і практичний матеріал на лекціях та лабораторних заняттях з дисципліни охоплює відповідний об'єм знань, умінь та практичних навичок, що необхідні в діяльності лікаря ветеринарної медицини.

Студенти ознайомлюються із діяльністю підприємств з виробництва ветеринарних препаратів відповідно до вимог належної виробничої практики, засвоюють правила ліцензування аптечної діяльності, вивчають правила зберігання ліків у аптеках, правила використання протимікробних лікарських засобів та ветеринарних імунобіологічних засобів для ветеринарної медицини. Окрім того, вони повинні вивчити лікарські рослини та лікарські засоби рослинного походження, які використовуються у ветеринарній медицині.

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 компетентності (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

фахові (спеціальні) компетентності (СК):

СК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

СК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

СК 17. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.

СК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

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

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 11. Узагальнювати та аналізувати інформацію щодо ефективності роботи ветеринарних фахівців різного підпорядкування.

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.

ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

Бази практики

Навчальна практика з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» проводиться на базі навчальної лабораторії фармакології та токсикології кафедри фізіології хребетних і фармакології, навчально-наукових лабораторій доклінічних досліджень і клінічних досліджень лікарських препаратів, а також на базі наукових і виробничих установ: ТОВ «Бровафарма» (м. Бровари), ПрАТ ВВП «Укрзооветпромстач», ДНКІ біотехнології і штамів мікроорганізмів.

Організація проведення практики

Організація і проведення навчальної практики з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» здійснюється згідно з наказом ректора університету. Наказ на практику формується за поданням завідувача кафедри фізіології хребетних і фармакології, узгоджується з деканом факультету ветеринарної медицини та навчальною частиною Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Навчальна практика проводиться в очному форматі, але за необхідності може бути проведена за допомогою електронних ресурсів, за необхідності з використанням онлайн-чату.

Студенти кожної групи під керівництвом викладача впродовж 5 робочих днів виконують завдання, що є частиною навчального плану підготовки фахівців спеціальності «Ветеринарна медицина».

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин, термін її виконання може бути перенесений на інший період відповідно до чинних в Університеті положень, якими регулюється організація навчального процесу.

Студенту, який не виконав програму практики повністю або частково без поважних причин, може бути надане право повторного проходження практичного навчання в інший час згідно рішення деканату.

Зміст практики

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Ознайомлення із структурою та діяльністю фармацевтичного підприємства	6	6	
Тема 2. Ознайомлення з особливостями аптечної діяльності в Україні. Аналіз каталогів ветеринарних інтернет-аптек	6	6	
Тема 3. Вивчення правил зберігання та транспортування ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та інших засобів ветеринарної медицини	6	6	
Тема 4. Вивчення вимог до обігу та застосування ветеринарних препаратів; правила використання протимікробних ветеринарних лікарських засобів у ветеринарній медицині	6	6	
Тема 5. Підготовка та захист гербарію лікарських рослин та щоденника з навчальної практики	6	6	
Всього	30	30	

Індивідуальні завдання

1. Зробити аналіз інформації, представленої на сайті фармацевтичного підприємства, звернувши увагу на загальну інформацію про підприємство та асортимент фармацевтичної продукції, яку він пропонує.

2. Зробити пошук та проаналізувати чинні нормативні документи, які регулюють діяльність фармацевтичного підприємства.

3. Зробити аналіз інформації, представленої на сайті ветеринарної аптеки, звернувши увагу на загальну інформацію про аптеку та асортимент фармацевтичної продукції, яка у ній представлена.

4. Зробити пошук в інтернеті та проаналізувати чинні нормативні документи, які регулюють діяльність ветеринарної аптеки в Україні.

5. Ознайомитись з нормативними документами:

- Правила транспортування та зберігання ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та засобів ветеринарної медицини у ветеринарних аптеках, їх структурних підрозділах, на базах, складах тощо.;

- у тому числі Змін до даного документу (п. 13).

6. Вимоги до впорядкування приміщень, призначених для зберігання ветеринарних товарів.

7. Загальні вимоги до організації зберігання ветеринарних товарів, у тому числі готових лікарських форм.

8. Особливості зберігання ветеринарних товарів, які вимагають захисту від світла. Які це препарати?

9. Особливості зберігання ветеринарних товарів, які вимагають захисту від дії вологи. Які це препарати?

10. Особливості зберігання ветеринарних товарів, які вимагають захисту від вивітрювання (випаровування). Які це препарати?

11. Особливості зберігання ветеринарних товарів, які вимагають захисту від дії підвищеної та пониженої температур. Які це препарати?

12. Особливості зберігання ветеринарних препаратів, субстанцій, які вимагають захисту від дії газів, що містяться в навколишньому середовищі. Які це препарати?

13. Особливості зберігання пахучих та барвних ветеринарних препаратів. Які це препарати?

14. Особливості зберігання лікарської рослинної сировини.

15. Особливості зберігання їдких речовин. Які це препарати?

16. Особливості зберігання ветеринарних товарів з урахуванням їх термінів придатності.

17. Особливості зберігання дезінфекційних, дератизаційних та інсектицидних засобів.

18. Особливості зберігання вогнебезпечних (легкозаймистих) та вибухонебезпечних речовин.

19. Провести аналіз Закону України про ветеринарну медицину, зокрема статей 54-70 Розділ X. Зробити короткий конспект, висновки до кожної статті, підготуватись до співбесіди.

20. Провести аналіз ПОРЯДКУ подання звіту спеціалістами ветеринарної медицини, які застосовують для лікування тварин протимікробні ветеринарні лікарські засоби, про обсяги застосованих ними протимікробних ветеринарних лікарських засобів та ПОРЯДКУ використання протимікробних ветеринарних лікарських засобів у ветеринарній медицині.

21. Зробити гербарій, а за дистанційної форми навчання – електронний гербарій (Word, PowerPoint) з наступною орієнтовною структурою:

- титульна сторінка/слайд з інформацією хто виконав роботу;
- фото лікарської рослини (20–30);
- назва рослини (українською та латинською мовами);
- родина, до якої належить рослина;
- фармакологічна дія (коротко, перелік видів дії); можна вказати за рахунок яких речовин, що містяться в рослині, вона проявляється;

- офіційні препарати, до складу яких входить ця рослина.

(Орієнтовний перелік рослин, що рекомендуються для виготовлення гербарію, інформація про фармакологічну дію та основні лікарські форми лікарської сировини, додаються).

Методичні рекомендації

Тема 1. Ознайомлення із структурою та діяльністю фармацевтичного підприємства на прикладі ПрАТ «ВНП Укрзооветпромстач» та/або ТОВ «Бровафарма». Спостереження за процесом виготовлення, фасуванням м'яких, твердих та рідких лікарських форм. Ознайомлення із основними технологічними процесами промислового виробництва ветеринарних препаратів. Забезпечення якості препаратів та вимоги щодо їх виробництва відповідно до принципів належної виробничої практики.

Матеріальне забезпечення: веб-сайти фармацевтичних компаній; нормативні документи, що регламентують діяльність фармацевтичного підприємства; каталоги ветеринарних препаратів.

Час – 6 год.

Контроль: письмовий звіт.

Тема 2. Ознайомлення з особливостями аптечної діяльності в Україні. Аналіз каталогів ветеринарних інтернет-аптек. Ознайомлення з особливостями аптечної діяльності у ветеринарній медицині, порядком оформлення звітної документації та забезпечення лікарськими засобами ветеринарних аптек. Ознайомлення із обладнанням та роботою ветеринарної аптеки на прикладі аптеки ПрАТ «ВНП Укрзооветпромстач», а також з новинками ринку лікарських препаратів, що використовуються в практиці ветеринарної медицини.

Матеріальне забезпечення: веб-сайти ветеринарних аптек; нормативні документи, що регламентують діяльність ветеринарної аптеки; інтернет-ресурси.

Час – 6 год.

Контроль: письмовий звіт.

Тема 3. Вивчення правил зберігання та транспортування ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та інших засобів ветеринарної медицини. Закріплення знань щодо правил зберігання фармакологічних засобів у ветеринарних аптеках, аптечних базах та складах, структурних підрозділах фармацевтичного підприємства.

Матеріальне забезпечення: нормативні документи.

Час – 6 год.

Контроль: співбесіда, письмовий звіт.

Тема 4. Вивчення вимог до обігу, транспортування та застосування ветеринарних імунобіологічних засобів, а також правил використання протимікробних ветеринарних лікарських засобів у ветеринарній медицині відповідно до вимог чинного законодавства; особливості складання звіту про застосування протимікробних ветеринарних лікарських засобів та їх рецептурного відпуску.

Матеріальне забезпечення: нормативно-правові документи, інтернет-ресурси.

Час – 6 год.

Контроль: письмовий звіт, консультація.

Тема 5. Підготовка та захист гербарію лікарських рослин та щоденника з навчальної практики. Засвоєння технології збирання лікарських рослин та заготівлі різних видів сировини. Сушіння та обробка лікарської сировини. Загальні вказівки до заготівлі деяких видів лікарської рослинної сировини, техніки збирання лікарських рослин та їх гербаризації.

Матеріальне забезпечення: каталоги, атлас лікарських та отруйних рослин; інтернет-ресурси.

Час – 6 год.

Контроль: звіт, співбесіда, захист гербарію та щоденника.

Орієнтовний тематичний план екскурсій (виїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Ознайомлення із структурою та діяльністю фармацевтичного підприємства.	«Бровафарма» (м. Бровари), ПрАТ ВМП «Укрзооветпромстач»,	6
Ознайомлення з особливостями аптечної діяльності в Україні.	ПрАТ ВМП «Укрзооветпромстач»	6
Вивчення вимог до обігу та застосування ветеринарних препаратів (групи ВІЗ); правила використання протимікробних ветеринарних лікарських засобів у ветеринарній медицині.	ДНКІ біотехнології і штамів мікроорганізмів	6
Тематична екскурсія «Лікарські рослини Голосієво» (за потреби)	Територія факультету ветеринарної медицини та Виставкового центру	6

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Матеріально-технічне забезпечення: інтернет ресурси; нормативні документи, що регламентують діяльність фармацевтичного підприємства; нормативні документи, що регламентують зберігання та транспортування ветеринарних препаратів, субстанцій, готових кормів, кормових добавок та інших засобів ветеринарної медицини; каталоги ветеринарних препаратів; електронні адреси фармацевтичних підприємств та ветеринарних аптек.

Навчально-методичне забезпечення: Методичні вказівки до навчальної практики з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» / В.Б. Духницький, І.М. Деркач // К.: Видавничий центр «Компринт». – 2017. – С. 52.

Для опрацювання навчальних матеріалів використовується сертифіковані електронний навчальний курс «Ветеринарна фармакологія Ч.2.» <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2725>.

Вимоги до написання звіту

Кожен студент заповнює щоденник з навчальної практики (чи його електронну версію у разі проходження практики в дистанційному форматі), який повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та бути оформленим відповідно до вимог.

Щоденник та гербарій лікарських рослин, які студенти захищають в останній день практики, є загальною формою звітності студента за навчальну практику. Керівник навчальної практики враховує сумлінність у виконанні завдань, володіння основами гербаризації рослин, а також знання фармакологічної дії представлених у гербарії лікарських рослин і офіційальні препарати із них, які використовуються на практиці.

Форми та методи контролю

письмовий звіт;

співбесіда;

захист гербарію лікарських рослин;

захист щоденника про практику.

За дистанційної форми проведення практики (у разі такої необхідності залежно від безпекової ситуації) письмові звіти з кожної теми і електронний гербарій надсилаються до Електронного навчального курсу, а співбесіда і захист проводяться в режимі відео-конференції.

Рекомендовані джерела інформації

1. Духницький В.Б., Деркач І.М. Аптечний практикум (навчальний посібник для лабораторних занять з дисципліни «Ветеринарна фармакологія» для студентів ОС «Бакалавр» та «Магістр». К. : Компринт, 2017. 162 с.
2. Хмельницький Г.О., Духницький В.Б. Ветеринарна фармакологія. К. : Компринт, 2017. 571 с.
3. Donald C. Plumb. Plumb's veterinary drug handbook. 7th Edition. Stockholm, Wis. : PharmaVet ; Ames, Iowa : Distributed by Wiley. 2011. 1187 p.
https://archive.org/details/plumbsveterinary0000plum_o2u8/page/n5/mode/2up.
4. Духницький В.Б., Деркач І.М., Іщенко В.Д., Гальчинська О.К. Довідник з ветеринарної фармакології. К. : Компринт, 2019. 232 с.
5. Деркач І.М., Духницький В.Б., Іщенко В.Д. Ветеринарна рецептура. К. : Компринт, 2023. 80 с.
6. Духницький В.Б., Деркач І.М. Сучасна фармакологічна термінологія у ветеринарній медицині. К. : ЦП Компринт, 2017. 202 с.
7. Державна фармакопея України. Перше видання. Х. : РЕРІГ, 2002.
8. Канюка О.І., Харів І.І., Гунчак В.М., Гуфрій Д.Ф. Ветеринарні препарати. Львів, 2006. 641 с.
9. Фармакологія: підручник; за ред. І.С. Чекмана. К. : Вища школа, 2001. 598 с.
10. Лікарські рослини : Енциклопедичний довідник. Відп. ред. А. М. Гродзінський. К.: Голов. ред. УРЕ, 1990. 544 с.
11. Бойко Г.В., Іщенко В.Д. Лікарські рослини у ветеринарній медицині: навчальний посібник. К. : Компринт, 2017. 472 с.
12. Палиця Ю.В., Іщенко В.Д., Бойко Г.В. Лікарські рослини : практикум. К. : Компринт, 2017. 128 с.

Інтернет-ресурси

<http://www.vet.gov.ua>
<http://www.vet.in.ua>
<http://www.twirpx.com>
<http://www.vetwiki.com.ua>
<http://www.medved.kiev.ua>
<http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0786-01>