



Лектори курсу

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Клінічна ветеринарна фармакологія і фармація»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Рік навчання 6, семестр 12

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС – 9

Мова викладання українська

Доцент Бойко Григорій Васильович

Доцент Іщенко Вадим Дмитрович

boiko_gv@nubip.edu.ua

ischenko_vd@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=15>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Клінічна ветеринарна фармакологія і фармація – дисципліна про застосування лікарських засобів з урахуванням фармакодинаміки і фармакокінетики залежно від особливостей перебігу патологічного процесу у тварин різних видів .

Унікальність навчальної дисципліни «Клінічна ветеринарна фармакологія і фармація» полягає в тому, що вона викладається в рамках магістерської спеціалізації «Ветеринарна фармація», яка вперше в Україні, була запроваджена на кафедрі фармакології, паразитології і тропічної ветеринарії факультету ветеринарної медицини НУБіП України.

Вивчає особливості дії нових і традиційних лікарських способів на хворих тварин, схеми застосування лікарських засобів, їх дози і враховує обставини, що забезпечують максимальний лікувальний ефект препарату при мінімальному впливові на організм тварин.

Вивчення клінічних випадків та інструкцій, щоб студент міг професійно здійснити прийом хворого та відповідний фізичний огляд: вивчити повну розповідь клієнта, виходячи з клінічних міркувань проводити диференціальні та кінцеві діагностики, встановлювати діагнози, розробляти плани лікування; ефективно спілкуватися з клієнтом, колегами, допоміжним персоналом, як усно, так і письмово. Студент повинен вміти застосовувати ці навички до різних видів тварин.

Широке розуміння загальних принципів дії препаратів, включаючи реакцію на дозу, дії хімічних властивостей на фармакокінетику, види різних реакцій на ліки, небажану реакцію на ліки, механізми резистентності до ліків, порівняння фармакодинаміки та фармакокінетики підтипів важливих класів ліків, принципи та нормативні вимоги щодо зберігання, дозування, утилізації ліків (напр.: регламент щодо призначення ліків, термін виведення ліків для тварин та продуктів тваринництва, що входять у ланцюг харчування людини), принципи прийняття терапевтичних рішень (напр.: вибір відповідних ліків, оцінка користі та ризиків від застосування ліків, моніторинг курсу терапії).

Метою розділу «Клінічна фармакологія» дати відповідні теоретичні обґрунтування терапевтичної дії лікарських засобів, для застосування їх у лікарській практиці для досягнення максимального терапевтичного ефекту при тих чи інших патологіях.

Весь об'єм цих знань необхідний в системі підготовки лікаря ветеринарної медицини, дати змогу спеціалісту з великої кількості лікарських засобів вибрати найбільш необхідні для ефективного лікування тварин, профілактики захворювань, стимуляції фізіологічних функцій.

Завдання клінічної фармакології зводиться до усунення або послаблення причини захворювання, пригнічення механізму розвитку хвороби, стимуляції механізмів компенсації та видужування, яке досягається при одночасному вжитті всіх заходів реабілітації хворого організму з використанням етіотропних, патогенетичних, симптоматичних, стимулюючих, специфічних лікарських засобів.

У результаті вивчення **студент повинен знати:**

- предмет, завдання і основні розділи клінічної ветеринарної фармакології, галузі її застосування;
- класифікації лікарських засобів за їх дією на організм (АТС-класифікація ліків);
- основні групи лікарських засобів та найбільш застосовувані препарати цих груп;
- особливості дії ліків на тварин різних груп;
- принципи дозування лікарських препаратів з урахуванням стану організму та розвитку патологічного процесу;
- побічну дію ліків та способи її усунення.

Студент повинен вміти:

- аналізувати дані з навчальної і спеціальної літератури при вирішенні професійних завдань, пов'язаних з призначенням лікарських засобів для лікування тварин та профілактики захворювань;
- орієнтуватися у широкому арсеналі лікарських препаратів, науково обґрунтовано призначати той чи інший препарат залежно від фармакологічної дії, виду тварин, розвитку патологічного процесу з максимальним терапевтичним ефектом і мінімальною побічною дією;
- складати фармакологічну схему лікування тварин з урахування сумісної дії ліків та їх фармакологічної сумісності;
- розрізняти побічну дію ліків та диференціювати її від симптомів розвитку патологічних процесів.
- правильно призначати та застосовувати лікарські засоби з врахуванням показань та протипоказань, у відповідності до законодавства та останніх настанов;
- вміти пояснювати та застосовувати на практиці концепцію періоду виведення (каренції) ліків з організму тварин з метою запобігання залишкових кількостей лікарських засобів у продуктах тваринного походження, призначених для харчування людей; знати, де знайти актуальну та відповідну інформацію щодо цього питання;
- вміти давати переконливі пояснення щодо взаємозв'язку між застосуванням протимікробних засобів для лікування тварин, продукцією

тваринництва, яка використовується для харчування людей, та розвитком побічних негативних наслідків у людей (сенсibiliзація, алергічні реакції, токсичні ефекти, антибіотикорезистентність тощо);

- вміти застосовувати відповідним чином ліки та біологічні засоби для забезпечення безпечності харчового ланцюга та охорони довкілля (напр.: належна утилізація біологічних відходів).

Мета розділу «Клінічна фармація» дати студентам теоретичні знання й практичні навички з питань: а) етіології та патогенезу основних симптомів та синдромів поширених захворювань тварин; б) вибір адекватних лікарських засобів за симптомами; в) ефективності та безпеки лікарських засобів, оцінки користь/ризик при застосуванні лікарських засобів; г) передбачення виникнення побічної дії лікарських засобів; д) інтерпретації значення фармакокінетичних параметрів лікарських засобів; е) дозування при індивідуальній фармакотерапії; є) здійснення фармацевтичної опіки.

Набуті знання з курсу клінічної ветеринарної фармації необхідні для практичної діяльності лікаря ветеринарної медицини у галузі ветеринарної фармації.

Важливо навчити майбутнього лікаря ветеринарної медицини з ветеринарної фармації основам ефективної та безпечної індивідуальної фармакотерапії шляхом оволодіння знаннями фармакокінетики та фармакодинаміки, взаємодії та побічної дії основних груп лікарських засобів, їх зміни при патології різних органів і систем та раціональному вибору лікарських засобів при різних захворюваннях.

Завдання клінічної фармації. Після освоєння курсу студент повинен мати чітке уявлення про: нові фармакологічні засоби; методи ефективного і безпечно використання лікарських засобів; принципи індивідуального вибору лікарських засобів для лікування конкретної тварини; найбільш оптимальні лікарські форми, шляхи і режими введення лікарських засобів; попередження і усунення побічних реакцій і небажаних наслідків взаємодії лікарських засобів.

У результаті вивчення студент повинен

знати:

- етіологію та патогенез основних симптомів та синдромів поширених захворювань;

- чинники або причини, що зумовлюють недомагання чи захворювання

- характеристику лікарських засобів з позиції ефективності та безпеки;

- інтерпретацію значення фармакокінетичних параметрів лікарських засобів

- до раціонального дозування при індивідуальній фармакотерапії;

- клінічні ознаки та характерні патолого-анатомічні зміни за отруєнь тварин;

- правила відбору проб кормів та патматеріалу для хіміко-токсикологічних досліджень;

- основні принципи діагностики отруєнь тварин;

- засоби загальної та спеціальної (антидотної) терапії;

- правила ветеринарно-санітарної експертизи в разі отруєнь тварин;

вміти:

- збирати інформацію для клініко-фармацевтичного анамнезу та проводити інтерпретація її для обґрунтування раціонального вибору лікарських засобів;

- вибір адекватних лікарських засобів для корекції стану чи самопочуття

- за симптомами, розпізнаними самими пацієнтами;

- оцінити користь/ризик при застосуванні лікарських засобів;

- передбачення виникнення побічної дії, взаємодії чи інтеракції

- лікарських засобів між собою або з компонентами їжі;

- дозувати лікарські засоби при індивідуальній фармакотерапії

- розрахувати кратність введення лікарських засобів залежно від стану

тварини

- здійснювати фармацевтичну опіку лікаря і господаря тварини-пацієнта на різних рівнях надання лікарської допомоги

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ФК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.
- ФК 17. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.
- ФК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.
- ФК 20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні/самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
8 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Предмет, завдання клінічної фармакології та її зв'язок з іншими дисциплінами. Класифікація лікарських речовин	2/2/6	Студент повинен знати класифікація лікарських речовин залежно від дії на організм і фармакологічні особливості дії ліків у тварин різних видів і віку та розвитку	<i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією в elearn). <i>Виконання та здача лабораторної роботи</i> (в методичних вказівках -	4

залежно від дії на організм. Фармакологічні особливості дії ліків у тварин різних видів і віку та розвитку патологічного процесу.		патологічного процесу..	упродовж лабораторного заняття, та самостійно (в elearn). <i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в elearn).	
Тема 2. Принципи дозування лікарських речовин залежно від загального стану тварин, перебігу хвороби, розвитку патологічного процесу. Групове дозування, преміксів, антгельмінтиків, кокцидіостатиків.	2/2/6	Студент повинен знати принципи дозування лікарських речовин залежно від загального стану тварин, перебігу хвороби, розвитку патологічного процесу.	<i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</i> (описова частина - на аудиторних заняттях, тестова - в elearn) Студент повинен засвоїти методи ізоляції отруйних речовин з патматеріалу і кормів. Особливості хіміко-токсикологічного аналізу у ветеринарній медицині.	6
Тема 3. Фармакологічна несумісність, побічна дія, видова чутливість тварин, протипоказання у застосуванні лікарських препаратів тваринам різних видів. Оцінка реакції тварин на уведення лікарських засобів. Обґрунтування та доцільність застосування імуностимуляторів при лікуванні тварин різних видів, хворих на інфекційні та інвазійні	2/2/6	Студент повинен знати несумісність, побічну дію, видову чутливість тварин, протипоказання у застосуванні лікарських препаратів тваринам різних видів. Студент повинен вміти оцінити реакцію тварин на уведення лікарських засобів. Студент повинен вміти обґрунтування та доцільність застосування імуностимуляторів.	Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	6

захворювання.			
Тема 4. Протимікробні препарати (антибіотики, сульфаніламідні, нітрофуранові). Особливості застосування при різних патологічних станах, показаннях та протипоказаннях.	2/2/6	Студент повинен знати протимікробні препарати та вміти їх застосовувати при різних патологічних станах	6
Тема 5. Клінічна фармакологія протимікробних засобів переважно антисептичної та дезінфікуючої дії. Теоретичне обґрунтування їх практичне застосування в практиці ветеринарної медицини.	2/2/6	Студент повинен знати протимікробні засоби переважно антисептичної та дезінфікуючої дії. і вміти їх практично застосовувати в практиці ветеринарної медицини.	6
Тема 6. Хіміотерапевтичні засоби при піроплазмідозах, протозойних захворюваннях, дизентерії. Нові препарати вітчизняного та імпортного виробництва. Антгельмінтні препарати. Препарати вибору при нематодозах, трематодозах, цестодозах та змішаних інвазіях. Препарати, що діють на личинки	2/2/6	Студент повинен знати хіміотерапевтичні засоби при піроплазмідозах, протозойних захворюваннях, дизентерії; антгельмінтні препарати; інсектоакарицидні препарати	6

гельмінтів. Інсектоакарицидні препарати Препарати для знищення бліх та вошей у собак і котів. Клінічна фармакологія івермектинів.				
Тема 7. Фармакотерапія при хворобах органів дихання (хіміотерапевтики при хворобах органів дихання, відхаркувальні препарати, стимулятори дихання, протикашльові засоби). Кардіотонічні, кровоспинні та препарати для лікування залізодефіцитних анемій. Застосування сечогінних препаратів.	2/2/6	Студент повинен знати фармакотерапію при хворобах органів дихання; кардіотонічні, кровоспинні та препарати залізодефіцитних анемій. Студент повинен вміти застосовувати сечогінні препарати.		6
Тема 8. Стимулятори секреторної та моторної функції шлунково-кишкового тракту, румінаторні, регідратиційні, пробіотики, протикетозні засоби. Препарати для підвищення функції печінки; жовчогінні та препарати для запобігання та лікування цирозу печінки.	2/2/8	Студент повинен знати симулятори секреторної та моторної функції шлунково-кишкового тракту, румінаторні, регідратиційні, пробіотики, протикетозні засоби і препарати для підвищення функції печінки; жовчогінні та препарати для запобігання та лікування цирозу печінки.		6

<p>Тема 9. Препарати, що застосовуються при лікуванні гіпофункції яєчників, кістах та персистентних жовтих тілах. Застосування препаратів для запобігання та переривання вагітності, затримки тічки у собак та кішок; синхронізація охоти і індукції родів у овець та свиней при проведенні окотів та турових опоросів. Нові препарати.</p>	<p>2/2/8</p>	<p>Студент повинен знати препарати, що застосовуються при лікуванні гіпофункції яєчників, кістах та персистентних жовтих тілах. Вміти застосовувати препарати для запобігання та переривання вагітності, затримки тічки у собак та кішок; синхронізація охоти і індукції родів у овець та свиней при проведенні окотів та турових опоросів.</p>		<p>6</p>
<p>Тема 10. Препарати, що впливають на центральну і периферичну нервову систему (нейролептики, антидепресанти, адаптогени). Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування при різних патологічних станах організму. Особливості наркотизування тварин різних видів. Нові препарати групи кетаміну, ксилазину, пропіонпропази ну для наркозу. Літичні суміші. Премедикація</p>	<p>2/2/8</p>	<p>Студент повинен знати Препарати, що впливають на центральну і периферичну нервову систему. Вміти застосовувати при різних патологічних станах організму. Знати особливості наркотизування тварин різних видів.</p>		<p>6</p>

при наркозі.			
Тема 11. Засоби, які діють на аферентні нерви. Класифікація, загальна характеристика, значення в практиці. Місцевоанестезуючі засоби. Види і способи місцевої анестезії. Засоби, які захищають чутливі закінчення: в'язучі, слизові, пом'якшувальні та адсорбуючі засоби. Засоби, які збуджують аферентні нерви. Блювотні, румінаторні, відхаркувальні та солодкі препарати. Препарати, що впливають на еферентну нервову систему. Теоретичне обґрунтування їх практичне застосування при різних патологічних станах організму.	2/2/8	Студент повинен знати засоби, які діють на аферентні нерви і еферентну нервову систему. Вміти практично їх застосовувати при різних патологічних станах організму.	6
Тема 12. Обґрунтування та доцільність застосування препаратів вітамінів і їх практичне застосування у ветеринарній	1/6/8	Студент повинен знати препарати вітамінів, препарати солей макроелементів, антидотні засоби. Вміти практично застосовувати у ветеринарній	6

<p>медицині. Фармакодинамік а та фармакокінетик а препаратів солей макроелементів. Клінічна фармакологія антидотних засобів при різних інтоксикаціях екзогенного і ендогенного походження. Теоретичне обґрунтування та практичне застосування. Теоретичне обґрунтування і їх практичне застосування у ветеринарній медицині.</p>		<p>медицині.</p>		
	23/30/82	Виконання тесту за модуль 1 на платформі elearn.		30
Модуль 2				
<p>Тема 1. Вступ до дисципліни. Основи клінічної фармації. Принципи і положення клінічної фармації.</p>	2/2/6	<p>Студент повинен знати складові частини клінічної фармації, сучасну концепцію самолікування.</p>	<p><i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією в elearn). <i>Виконання та здача лабораторної роботи</i> (в методичних вказівках</p>	4
<p>Тема 2. Біофармація. Поняття біофармації та історія виникнення.</p>	2/2/6	<p>Студент повинен знати експериментальні теоретичні основи біофармації, вплив фармацевтичних і інших перемінних факторів на процеси вивільнення й всмоктування лікарських речовин</p>	<p>упродовж лабораторного заняття, та самостійно - в elearn). <i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в elearn). <i>Підготовка та написання модульної контрольної</i></p>	4

		лікарських форм.	<i>роботи</i> (описова частина - на аудиторних заняттях, тестова - в elearn)	
Тема 3. Біоеквівалентність генеричних та оригінальних препаратів.	2/2/6	Студент повинен знати вимоги до генеричних препаратів і проблеми застосування генериків.	Студент повинен засвоїти методи ізоляції отруйних речовин з патматеріалу і кормів. Особливості хіміко-токсикологічного аналізу у ветеринарній медицині. Здати лабораторні роботи і виконати самостійну роботу на платформі elearn.	4
Тема 4. Фармацевтичні фактори	2/2/6	Студент повинен знати фармацевтичні фактори - особливості і чинники виробництва, що впливають на терапевтичну ефективність та безпечність лікарських препаратів.		4
Тема 5. Хвороби нервової системи. Класифікація. Синдроми.	2/2/6	Студент повинен знати хвороби нервової системи, класифікацію синдромів.		6
Тема 6. Фармакокорекція при хворобах нервової системи	2/2/6	Студент повинен вміти проводити фармакокорекцію при хворобах нервової системи.		6
Тема 7. Хвороби системи травлення. Класифікація. Синдроми.	2/2/6	Студент повинен знати хвороби системи травлення їх класифікацію і синдроми.		6
Тема 8. Фармакокорекція при хворобах системи травлення	2/2/6	Студент повинен вміти проводити фармакокорекцію при хворобах системи травлення.		6
Тема 9. Хвороби печінки й жовчних шляхів. Синдроми при хворобах печінки й жовчних шляхів.	2/2/6	Студент повинен знати хвороби печінки й жовчних шляхів та їх синдроми		6
Тема 10. Хвороби	2/2/6	Студент повинен знати хвороби		4

системи дихання. Класифікація. Синдроми. Фармакокорекція при хворобах органів дихання.		системи дихання їх класифікацію і синдроми Студент повинен вміти проводити фармакокорекцію хвороб системи дихання.	
Тема 12. Хвороби серцево-судинної системи. Класифікація. Синдроми. Фармакокорекція.	2/2/6	Студент повинен знати хвороби серцево-судинної системи їх класифікацію, синдроми і вміти проводити їх фармакокорекцію.	4
Тема 13. Вплив чинників зовнішнього середовища на ефективність лікарських препаратів.	-/2/6	Студент повинен знати вплив чинників зовнішнього середовища на ефективність лікарських препаратів.	4
Тема 14. Самолікування і фармацевтична опіка.	-/2/6	Студент повинен знати принципи самолікування і вміти проводити фармацевтичну опіку.	4
Тема 15. Патологічні синдроми при хворобах тварин. Фармакокорекція патологічних синдромів.	-/4/6	Студент повинен знати патологічні синдроми при хворобах тварин. Студент повинен вміти проводити фармакокорекцію патологічних синдромів.	4
	22/30/83	Виконання тесту за модуль 2 на платформі elearn.	30
Навчальна робота			70
Залік			30
Всього за курс	45/60/165		100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час написання тестів та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів
90-100	Відмінно
74-89	Добре
60-73	Задовільно
0-59	Незадовільно