

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
ВСП «РОЖИЩЕНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛГІЙ
ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО»**

Епізоотологія з мікробіологією

ПРОГРАМА

**освітнього компонента (навчальної дисципліни)
підготовки фахівців ОПС фаховий молодший бакалавр
спеціальність 211 Ветеринарна медицина**

**Рожиче
2022 р.**

Укладачі:

Ющак О.В., викладач ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Рецензенти:

Заяць О.Й., Ющак О.В., викладачі ВСП «Рожищенський фаховий коледж Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»

Програма обговорена на засіданні циклової комісії
Ветеринарна медицина
Протокол від 25 липня 2022 року № 8
Голова циклової комісії Заяць О. Й.

Рекомендовано Педагогічною радою ВСП «Рожищенський фаховий коледж ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького»

Протокол від 25 серпня 2022 року № 11

При укладанні програми освітнього компонента (навчальної дисципліни) за основу взята орієнтовна програма навчальної дисципліни Епізоотологія з мікробіологією, рекомендована Науково-методичною радою Науково-методичного центру «Агроосвіта» (протокол від 25 .05.2016 р.)

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

“Епізоотологія з мікробіологією”

Галузь знань	21 “Ветеринарна медицина”
Спеціальність	21 1 “Ветеринарна медицина”
Освітньо-кваліфікаційний рівень	“молодший спеціаліст”
Загальна кількість годин	210

Форма організації освітнього процесу та види навчальних занять, обсяг годин:

Навчальні заняття:

Лекції	37
Лабораторні заняття	34
Практичні заняття	32
Самостійна робота	59

Форма підсумкового контрольного
заходу екзамен

ВСТУП

Навчальна дисципліна “Епізоотологія з мікробіологією” разом з іншими спеціальними дисциплінами формує активний, комплексний, економічно виправданий і науково обґрунтований підхід фахівця ветеринарної медицини у вирішенні питань інтенсивного розвитку тваринницької галузі і виробництва продукції високої якості.

Міждисциплінарні зв'язки: “Патологічна фізіологія та патологічна анатомія сільськогосподарських тварин”, “Латинська мова”, “Біологія”, “Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія”, “Внутрішні незаразні хвороби”, “Епізоотологія з мікробіологією”, “Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин”.

Основною метою дисципліни “Епізоотологія з мікробіологією” є вивчення інфекційних хвороб тварин, які посідають одне з перших місць серед захворювань і причин загибелі тварин.

Основні завдання вивчення навчальної дисципліни:

- надати фундаментальні знання з основ мікробіології, загальної та спеціальної епізоотології;
- сприяти підготовці фахівців, покликаних вирішувати всі завдання щодо обслуговування тварин, попередження інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин, проведення діагностичних та лікувальних заходів.

Викладач повинен застосовувати різноманітні інноваційні форми та методи навчання з урахуванням складності матеріалу. Для кращого засвоєння навчального матеріалу та активізації пізнавальної діяльності студентів потрібно використовувати: технічні засоби навчання, відеофільми, мультимедійні слайди, таблиці, схеми, плакати, муляжі, вологі препарати, засоби захисту тварин та інші наочні посібники, а також лабораторні і сільськогосподарські тварини.

Під час вивчення спеціальної епізоотології важливо звернути увагу на великі економічні збитки, завдані інфекційними хворобами сільськогосподарських тварин, наголосити на економічну ефективність проведених профілактичних заходів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- заходи особистої профілактики і правила роботи з патологічним матеріалом, культурами мікроорганізмів;
- методи стерилізації, дезінфекції, дератизації, дезінсекції, які використовуються у ветеринарній медицині;
- основні групи мікроорганізмів і принципи їх класифікації;
- фізіологію і мінливість мікроорганізмів;
- основи вчення про інфекцію та імунітет, зокрема практичне значення імунітету в профілактиці, діагностиці і ліквідації інфекційних хвороб;
- основи вчення про епізоотичний процес і методику проведення епізоотологічного обстеження неблагополучного господарства;
- заходи з охорони господарств від занесення збудників заразних хвороб;

- закони України “Про ветеринарну медицину” та “Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення законодавства про ветеринарну медицину”,

- методи санації зовнішнього середовища;

- правила використання біопрепаратів, зберігання, транспортування і бракування їх;

- порядок взяття, консервування, упакування і відправлення патологічного матеріалу для дослідження в лабораторію ветеринарної медицини;

- схеми проведення серологічних, бактеріологічних та інших досліджень;

- основні інфекційні хвороби, які найчастіше зустрічаються в регіоні, ставити первинний і заключний діагнози, проводити лікувально-оздоровчі та профілактичні заходи;

уміти:

- готувати і стерилізувати лабораторний посуд, інструменти;

- виготовляти прості живильні середовища та робити посіви на них;

- виготовляти мазки із патологічного матеріалу, висячу та роздавлену краплю, фарбувати мазки;

- користуватись мікроскопом та розглядати під ним мазки;-

- проводити дезінфекцію;

- робити розрахунки в потребі дезінфекційного засобу;

- користуватись дезінфекційними апаратами та провести дезінфекцію приміщення;

- проводити розрахунки в потребі біопрепарату та вводити його внутрішньо- м'язово, внутрішньошкірно, підшкірно, інтраназально, користуватись аплікатоами;

- брати кров для серологічного та гематологічного дослідження;

- оформляти списки тварин, супровідні акти;

- забезпечувати виконання обмежувальних і карантинних заходів;

- проводити епізоотичне обстеження неблагополучного господарства та ставити діагноз;

- користуватись Законом України “Про ветеринарну медицину” та довідковою літературою.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Під час складання навчальних програм викладачі можуть вносити обґрунтовані зміни та доповнення в зміст навчального матеріалу та розподіл навчальних годин за темами в межах бюджету часу, відведеному навчальним планом на вивчення дисципліни. Внесені зміни та доповнення мають бути обговорені на засіданні циклової комісії і затверджені заступником директора з навчальної роботи.

1	Назва розділу, модуля, теми програми	Обсяг годин		
		за навчальною програмою		
		всього	з них:	
			Аудиторних	Самостійних
6	7	8		
1.	Основи мікробіології			
	Тема заняття: Вступ дисципліни «Епізоотологія з мікробіологією» її зміст. Коротка історія розвитку. Роль вчених у відкритті мікроорганізмів, розробці заходів профілактики та лікування. Боротьби з інфекційними хворобами	4	2	2
1.1.	Морфологія мікроорганізмів	8	4	4
1.2.	Фізіологія мікроорганізмів	8	4	4
1.3.	Спадковість і мінливість мікроорганізмів. Роль мікробів в перетворенні речовин в природі	4	2	2
1.4.	Поширення мікробів у природі. Вплив зовнішніх умов на мікроорганізми	8	6	2
1.5.	Основи вчення про віруси	4	2	2
2.	Основи загальної епізоотології			
2.1.	Вчення про інфекцію	4	2	2
2.2.	Вчення про імунітет	6	4	2
2.3	Вчення про епізоотичний процес	4	2	2
2.4.	Дезінфекція. Дезінсекція	4	2	2
	Дератизація			

2.5.	Профілактичні заходи	8	4	4
------	----------------------	---	---	---

1	2	6	7	8
3.	Спеціальна епізоотологія			
3.1.	Хвороби, спільні для всіх або кількох видів тварин			
3.1.1.	Сибірка	6	4	2
3.1.2.	Анаеробні інфекції: злякисний набряк, правець, ботулізм, некробакткріоз	2		2
3.1.3.	Пастерельози	4	2	2
3.1.4.	Туберкульоз	4	2	2
3.1.5.	Бруцельоз. Лептоспіроз	8	4	4
3.1.6.	Сальмонельоз. Хламідіози	7	3	4
3.1.7.	Лістеріоз. Туляремія	3	1	2
3.1.8.	Сказ. Хвороба Ауескі	3	1	2
3.1.9.	Ящур. Віспа	9	5	4
3.1.10.	Дерматомикози. Аспергільоз. Актиномікоз	4	2	2
3.2.	Хвороби молодняка	10	8	2
3.3.	Хвороби жуйних	12	10	2
3.4.	Хвороби свиней	24	12	12
3.5.	Хвороби коней	10	8	2
3.6.	Хвороби птахів	26	16	10
3.7.	Хвороби дрібних тварин (м'ясоїдних, кролів та інших хутрових звірів)	12	6	6
3.8.	Хвороби бджіл та ставкових риб	4	2	2

	Всего:	210	120	90
--	---------------	------------	------------	-----------

Викладач: Ющак О.В.,

Відділення «Ветеринарно-технологічне»

Семестр: 4 – 8

Освітньо-професійний ступінь: Фаховий молодший бакалавр

Кількість кредитів ЄКТС: 7

Всього годин: 210

З них аудиторні години: 120

Години самостійного вивчення: 90

Модулів: 6

Форма підсумкового контролю: заліки, іспит - 8 семестр, державний іспит

Загальний опис дисципліни

Освітній компонент «Епізоотологія з мікробіологією» разом з іншими спеціальними дисциплінами формує активний, комплексний, економічно виправданий і науково обґрунтований підхід фахівця ветеринарної медицини у вирішенні питань інтенсивного розвитку тваринницької галузі і виробництва продукції високої якості.

Основною метою освітнього компоненту «Епізоотологія з мікробіологією» є вивчення інфекційних хвороб тварин, які посідають одне з перших місць серед захворювань і причин загибелі тварин.

Основні завдання вивчення освітнього компоненту:

Надати фундаментальні знання з основ мікробіології, загальної та спеціальної епізоотології;

Сприяти підготовці фахівців, покликаних вирішувати всі завдання щодо обслуговування тварин, попередження інфекційних захворювань сільськогосподарських тварин, проведення діагностичних та лікувальних заходів.

Міждисциплінарні зв'язки: «Патологічна фізіологія та патологічна анатомія с/г тварин», «Латинська мова», «Біологія», «Тваринництво, зоогігієна та ветеринарна санітарія», «Внутрішні незаразні хвороби», «Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин».

Компетентнісний потенціал освітнього компоненту

Спеціальні компетентності відповідно до освітньо-професійної програми

ОК. Здатність відбирати, етикетувати і упаковувати матеріал для лабораторних досліджень та оформлювати супровідні документи на нього.

ОК. Здатність аналізувати дані анамнезу, епізоотичної ситуації, результатів клінічних і лабораторних досліджень з метою своєчасної діагностики хвороб різної етіології.

ОК. Здатність виконувати профілактичні ветеринарно-санітарні заходи, карантинування та своєчасну ізоляцію хворих і підозрілих на захворювання тварин з метою запобігання захворюванню та загибелі тварин.

ОК. Здатність здійснювати облік ветеринарних препаратів, засобів та іншого ветеринарного майна, забезпечувати їх збереження, раціональне використання.

ОК. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики, благополуччя тварин у професійній діяльності.

ОК. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці під час фахової діяльності.

ОК. Здатність оберігати довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

ОК. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.

ОК. Здатність використовувати знання й практичні навички у випадках виникнення та ліквідації заразних хвороб.

ОК. Здатність поширювати ветеринарні знання серед населення й працівників тваринництва, господарств різних форм власності.

ОК. Здатність планувати професійну діяльність та оформлювати звітну, облікову і довідкову документацію.

Наскрізні змістові лінії постійно розкриваються у процесі навчання і корелюються з ключовими компетентностями.

Змістова лінія **«Економічна безпека і сталий розвиток»** реалізується у усвідомленні причинно-наслідкових зв'язків у природі і її цінність; важливість сталого (керованого) розвитку країни для майбутніх поколінь.

«Громадянська відповідальність» - реалізується усвідомленням відповідальності та результатами навчання, які можуть у майбутньому вплинути на розвиток країни; сумлінне виконання завдань у команді; участь у захисті довкілля (тварин) і збереженні його для себе та майбутніх поколінь.

У результаті реалізації змістової лінії **«Здоров'я і безпека»** дотримуються правила безпечного поводження з інфікованим матеріалом, речовинами і матеріалами у лабораторії, побуті і довкіллі; усвідомлюються залежність здоров'я від використання лікарських речовин.

Змістова лінія **«Підприємливість і фінансова грамотність»** націлює на мобілізацію знань, практичного досвіду і ціннісних установок у ситуаціях вибору і прийняття рішень.

У результаті вивчення освітнього компонента студент повинен:

Знати:

заходи особистої профілактики і правила роботи з патологічним матеріалом, культурами мікроорганізмів;

методи стерилізації, дезінфекції, дератизації, дезінсекції, які використовуються у ветеринарній медицині;

основні групи мікроорганізмів та принципи їх класифікації;

фізіологію і мінливість мікроорганізмів;

основи вчення про інфекцію та імунітет, зокрема, практичне значення імунітету в профілактиці, діагностиці і ліквідації інфекційних хвороб;

основи вчення про епізоотичний процес і методику проведення епізоотичного обстеження неблагополучного господарства;

заходи з охорони господарств від занесення збудників заразних хвороб;

закон України «Про ветеринарну медицину» та «Про відповідальність підприємств, установ та організацій за порушення законодавства про ветеринарну медицину»;

методи санації зовнішнього середовища;

правила використання біопрепаратів, зберігання, транспортування і бракування їх;

порядок взяття, консервування, упакування і відправлення патологічного матеріалу для дослідження в лабораторію ветеринарної медицини;

схеми проведення серологічних, бактеріологічних та інших досліджень;

із спеціальної епізоотології - основні інфекційні хвороби, які найчастіше зустрічаються в регіоні, ставити первинний і заключний діагнози, проводити лікувально-оздоровчі та профілактичні заходи.

Вміти:

підготовляти і стерилізувати лабораторний посуд, інструменти;

виготовляти прості живильні середовища та робити посіви на них;

виготовляти мазки із пат матеріалу, висячу та роздавлену краплю, фарбувати мазки;

користуватись мікроскопом, проводити дезінфекцію;

робити розрахунки в потребі деззасобу;

користуватись дезінфекційними апаратами;

проводити розрахунки в потребі біопрепарату та вводити його парентерально;

брати кров для серологічного та гематологічного дослідження;

оформляти списки тварин, супровідні, акти;

забезпечувати виконання обмежувальних і карантинних заходів; ставити діагноз;

користуватись Законом України «Про ветеринарну медицину» та довідковою літературою.

Теми лекцій

1. Вступ. мікробіологією», вивчення.	Дисципліна її	«Епізоотологія зміст	з та
---	------------------	-------------------------	---------

2. Морфологія і фізіологія мікроорганізмів.

3. Спадковість і мінливість мікроорганізмів.

4. Поширення мікроорганізмів у природі. Вплив зовнішніх умов на мікроорганізми.

5. Основи вчення про віруси.

6. Вчення про інфекцію.

7. Вчення про імунітет.

8. Вчення про епізоотичний процес.

9. Дезінфекція.

10. Дезінсекція, дератизація.

11. Профілактичні заходи. Заходи загальної профілактики.

12. Профілактичні заходи. Заходи спеціальної профілактики.
13. Профілактичні заходи. Заходи боротьби з інфекційними хворобами.
14. Сибірка.
15. Злоякісний набряк . Правець.
16. Ботулізм . Некробактеріоз.
17. Пастерельози (геморагічна септицемія).
18. Туберкульоз.
19. Бруцельоз.
20. Лептоспіроз.
21. Сальмонельоз. Хламідіози.
22. Лістеріоз. Туляремія.
23. Сказ. Хвороба Ауескі.
24. Ящур.
25. Віспа.
26. Актиномікоз. Аспергільоз. Дерматомікози.

Теми лабораторних занять

1. Вивчення правил роботи в лабораторії з інфікованим матеріалом та хворих тваринами.
2. Виготовлення простих живильних середовищ та посів мікробів.
3. Виготовлення і мікроскопія мазків. Фарбування мазків.
4. Ознайомлення із схемами постановки серологічних реакцій.
5. Вивчення біопрепаратів, що застосовуються при пастерельозі тварин і птахів, оформлення актів.
6. Вивчення біопрепаратів та техніки щеплення тварин і птахів при сальмонельозі, хламідіозі.
7. Ознайомлення з інструкцією профілактики, заходів боротьби та використанням біопрепаратів, що використовуються при лістеріозі і туляремії.
8. Вивчення біопрепаратів, що використовуються при сказі і хворобі Ауескі та техніки щеплення тварин.
9. Ознайомлення з біопрепаратами, іншими препаратами для профілактики і лікування тварин при ящурі і віспі.
10. Взяття обробка і дослідження патологічного матеріалу на дерматомікози та інші патогенні гриби; звичайна та люмінесцентна мікроскопія.

Теми практичних занять

1. Ознайомлення із дезінфекційними апаратами.
2. Ознайомлення з біопрепаратами.
3. Ознайомлення з матеріалами для протиепізоотичних заходів, документацією.
4. Ознайомлення з відбором патматеріалу.

5. Ознайомлення з біопрепаратами, що застосовується при сибірці, технікою щеплень.
6. Навчитись проводити щеплення великої рогатої худоби проти сибірки, оформити відповідну документацію.
7. Розробити короткий план (схему) оздоровчо-профілактичних заходів при сибірці.
8. Туберкулінізація різних видів тварин і курей. Оздоровчі заходи.
9. Взяття крові у сільськогосподарських тварин. Оформлення документації.
10. Ознайомлення із складанням плану (схеми) оздоровчо-профілактичних заходів при бруцельозі.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВСТУП

Дисципліна “Епізоотологія з мікробіологією”, її зміст та вивчення.

Коротка історія розвитку мікробіології та епізоотології, роль вчених різних країн світу, зокрема і вчених України, у відкритті мікроорганізмів, розробці ними заходів профілактики, лікування та боротьби з інфекційними хворобами, зв'язок з іншими біологічними науками.

Економічні збитки від хвороб, їх роль у вирішенні завдань, які поставлені перед тваринництвом і птахівництвом. Перспективи подальшого розвитку мікробіології та епізоотології в Україні, розповсюдження інфекційних хвороб в Україні.

1. ОСНОВИ МІКРОБІОЛОГІЇ

1.1. Морфологія мікроорганізмів

Основні групи мікроорганізмів, принципи класифікації, форми бактерій, будова, величина, рух та захисні властивості.

Загальна характеристика грибів, їх морфологія, фізіологія, значення та застосування. Поняття про рикетсії, мікоплазми, мікобактерії, хламідії, віруси, пріони.

Значення електронної і люмінесцентної мікроскопії в мікробіології та епізоотології.

Лабораторне заняття 1

Вивчення правил з техніки безпеки та особистої профілактики під час роботи в лабораторії з інфікованим матеріалом та хворими тваринами.

Ознайомлення з порядком використання лабораторної апаратури і приладів (для стерилізації та вирощування мікробів), підготовкою і стерилізацією лабораторного посуду, інструментів та з різними антисептичними речовинами.

1.2. Фізіологія мікроорганізмів

Живлення мікробів, механізм та типи живлення.

Дихання мікробів та типи дихання. Ферменти мікробів: екзоферменти, ендоферменти, класифікація та властивості ферментів. Значення ферментів у народному господарстві.

Токсини, агресини, ароматичні речовини, пігменти, світні бактерії.

Розмноження мікробів та фази розмноження на штучних живильних середовищах.

Лабораторне заняття 2

Виготовлення простих живильних середовищ.

Ознайомлення з технікою посіву мікробів із патматеріалу на живильні середовища, їх ростом на живильних середовищах.

1.3. Спадковість і мінливість мікроорганізмів.

Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин у природі

Спадковість і мінливість мікроорганізмів. Сучасні погляди на спадковість і мінливість мікроорганізмів. Форми мінливості. Практичне значення мінливості у діагностиці, специфічній профілактиці та терапії тварин. Вплив екологічних катастроф на мінливість мікроорганізмів.

Загальні поняття про перетворення речовин у природі та участь у цьому процесі мікроорганізмів. Перетворення азоту в ґрунті, роль мікробів у ґрунтоутворенні та засвоєння атмосферного азоту.

Перетворення вуглецю та поняття про різні види бродіння і участь у цьому процесі мікроорганізмів.

Практичне значення та застосування процесів бродіння в народному господарстві.

1.4. Поширення мікроорганізмів у природі.

Вплив зовнішніх умов на мікроорганізми

Мікрофлора ґрунту та її значення у розповсюдженні інфекційних хвороб. Бактеріологічне дослідження ґрунту.

Мікрофлора води та її вплив на розповсюдження інфекційних хвороб. Джерела забруднення водоймищ. Поняття про колі-титр, колі-індекс, загальне мікробне число у санітарній оцінці води. Методи очищення води.

Мікрофлора повітря та її значення у виникненні інфекційних хвороб. Залежність мікрофлори повітря від вологості, клімату, пори року, висоти, близькості населених пунктів. Бактеріальне дослідження повітря.

Нормальна мікрофлора тваринного організму. Мікрофлора шкіри, слизових оболонок, очей, травного тракту, дихальних шляхів і сечостатевого органів. Мікрофлора рослин і кормів, гною. Термогенні мікроби.

Вплив фізичних та хімічних факторів на мікроорганізми. Поняття про стерилізацію, пастеризацію та тиндалізацію, бактеріостатичну та бактерицидну дію.

Вплив біологічних факторів та форми їх співжиття. Антибіотики, пробіотики, фітонциди, бактеріофаги, їх значення та застосування.

Лабораторні заняття 3,4

Вивчення будови мікроскопа та проведення мікроскопії мазків.

Виготовлення мазків-відбитків з патматеріалу і мазків з вирощеної культури.

Фарбування їх простим методом. Виготовлення мазка висячої та роздавленої краплі.

Ознайомлення із простими та складними методами фарбування мазків, які найчастіше застосовують у практиці.

1.5. Основи вчення про віруси

Поняття про віруси, їх класифікацію, морфологію та фізіологію.

Фільтрація та ультрафільтрація. Суперцентрифугування.

Внутрішньоклітинні тільця-включення (елементарні тільця), їх діагностичне значення. Культивування і резистентність вірусів. Патогенні властивості вірусів. Інтерферон і противірусний імунітет. Діагностика вірусних хвороб.

Поняття про пріони. Хвороби тварин і людей, які викликають пріони.

2. ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕПІЗООТОЛОГІЇ

2.1. Вчення про інфекцію

Поняття про інфекцію, інфекційну хворобу, зараженість організму та умови виникнення і розвитку інфекційної хвороби.

Патогенність та вірулентність мікробів, їх значення та застосування.

Ворота інфекцій та дія мікробів на організми тварин, птахів.

Види інфекцій. Динаміка розвитку інфекційної хвороби. Перебіг інфекційної хвороби. Форми клінічного прояву хвороби: типова, атипова, абортівна і стерті.

Мікробоносійство, його тривалість та практичне значення.

Поняття про антропонози, зоонози, зооантропонози, їх значення у проведенні профілактичних і оздоровчих заходів.

2.2. Вчення про імунітет

Визначення імунітету, його теорії (фагоцитарна - І.І. Мечнікова, гуморальна - Ерліха, сучасна - фагоцитарна - гуморальна). Види імунітету (природний і набутий, активний і пасивний, стерильний і нестерильний).

Антигени. Антитіла: аглютиніни, лізини, комплементозд'язуючі, антитоксини, опсоніни. Серологічні реакції та їх значення в діагностиці інфекційних хвороб.

Природна стійкість організму до інфекції та фактори, що впливають на опірність організму. Алергія та анафілаксія, їх практичне значення.

Вакцини, гіперімунні сироватки. Сироватки (кров) реконвалесцентів. Гамма-глобуліни, анатоксини, антивіруси, які використовуються у ветеринарній практиці. Практичне значення імунітету в проведенні протиепізоотичних заходів.

Лабораторне заняття 5

Ознайомлення із схемами постановки серологічних реакцій: Роз-бенгал пробою, РА, РП, РІД.

2.3. Вчення про епізоотичний процес

Поняття про епізоотичний процес і епізоотичний ланцюг, джерело і резервуар збудника інфекції, мікробоносійство, епізоотичне вогнище інфекції, неблагополучне і загрозливе господарство.

Механізм передачі збудника інфекції, шляхи поширення та переносники інфекційних хвороб. Фактори передачі інфекційних хвороб (предмети догляду, спорядження, гній, транспортні засоби та ін.).

Форми прояву епізоотичного процесу: спорадичні захворювання, ензоотія, епізоотія, панзоотія. Закономірність виникнення епізоотій.

Перебіг, сезонність та періодичність епізоотій. Поняття про географічну епізоотологію.

Особливості прояву епізоотичного процесу в умовах окремих спеціалізованих комплексів та фермерських господарств.

2.4. Дезінфекція. Дератизація. Дезінсекція

Поняття про дезінфекцію, її види, об'єкти, порядок проведення.

Фізичні засоби дезінфекції. Хімічні засоби дезінфекції (розчини, суспензії, аерозолі).

Дезінфекція гною, гноївки, ґрунту, води. Дезінфекція спецодягу, взуття, предметів догляду за тваринами, зброї. Дезінфекція транспортних засобів, інкубаторів, вагонів та вуликів.

Дезінфекція в спеціалізованих господарствах, на тваринницьких комплексах та в фермерських господарствах.

Бактеріологічний метод контролю якості проведеної дезінфекції.

Дезінсекція, дератизація, види, засоби та значення. Знешкодження трупів.

Практичне заняття 1

Ознайомлення із дезінфекційними апаратами, установками, їх застосуванням, визначенням площі приміщення, розрахунком потреби в деззасобах для проведення дезінфекції типових і пристосованих приміщень або інших об'єктів та виготовленням дезінфекційного розчину, правила безпеки під час проведення дезінфекції, дератизації, дезінсекції.

Проведення механічного очищення і дезінфекції приміщень, предметів догляду та власної дезінфекції. Відбір проб для бактеріологічного аналізу та складання акта на проведеному дезінфекцію.

2.5. Профілактичні заходи

Профілактика - основа протиепізоотичних заходів у сучасних умовах ведення тваринництва і птахівництва при збільшенні кількості і розмірів фермерських господарств.

Заходи загальної профілактики: охорона кордонів країни, ветеринарно-санітарний нагляд за перегонном і транспортуванням тварин, продуктів і

сировини тваринного походження, ветеринарно-санітарний нагляд на

підприємствах м'ясної і харчової промисловості, в місцях торгівлі продуктами тваринництва.

Профілактичні заходи в господарствах та тваринницьких комплексах.

Очищення та дезінфекція приміщень, інвентарю і територій.

Організація заходів боротьби з комахами, кліщами й гризунами.

Профілактичне карантинування тварин, що надходять у господарство або державу.

Пропаганда ветеринарно-санітарних знань серед населення.

Заходи спеціальної профілактики.

Алергічні дослідження на туберкульоз, бруцельоз, сап та ін. Імунізація тварин і птахів. Правила зберігання, транспортування і використання біопрепаратів. Організація та техніка щеплень.

Оформлення документації на проведення вакцинації. Економічна ефективність протиепізоотичних заходів.

Заходи боротьби з інфекційними хворобами. Карантин господарств.

Клінічний огляд та поділ тварин на санітарні групи. Ізоляція інфекційно хворих тварин. Особиста профілактика під час роботи з хворими тваринами. Специфічне та симптоматичне лікування, догляд та годівля хворих тварин.

Роль протиепізоотичних комісій в організації профілактичних заходів, облік та звітність при інфекційних хворобах, протиепізоотичні заходи в системі цивільної оборони.

Практичні заняття 2, 3

Ознайомлення з біопрепаратами; вивчення правил оцінки, вибраковування, транспортування, зберігання, використання біопрепаратів.

Розрахунок потреби в біопрепаратах (вакцин, алергенів).

Ознайомлення з інструментами, приладами, апаратами, які використовуються під час проведення протиепізоотичних заходів.

Оформлення документації на проведення обстеження і вакцинації тварин.

Ознайомлення технікою відбору та пересилки патологічного матеріалу в лабораторію ветеринарної медицини, складання супровідних документів.

3. СПЕЦІАЛЬНА ЕПІЗООТОЛОГІЯ

3.1. Хвороби, спільні для всіх або кількох видів тварин

3.1.1. Сибірка

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та вдосконалення системи заходів з профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 4

Вивчення правил відбирання і пакування патологічного матеріалу підозрілого на сибірку.

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації великої рогатої худоби проти сибірки, оформлення акта на проведену вакцинацію. Розроблення короткої схеми оздоровчо-профілактичних заходів при сибірці.

3.1.2. Анаеробні інфекції: злякисний набряк, правець, ботулізм, некробактеріоз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

3.1.3. Пастерельози (геморагічна септицемія)

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 6

Вивчення біопрепаратів та методів вакцинації, що застосовуються при пастерельозі тварин і птахів, оформлення актів на проведення вакцинації.

3.1.4. Туберкульоз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки? Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та, захода боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 5

Вивчення методики проведення очної і внутрішньої, шкірної туберкулізації різних видів тварин і курей. Техніка проведення обліку реакції на введений туберкулін, складання акта на проведену алергічну /діагностику

туберкулозу.

Ознайомлення із інструкцією про заходи з профілактики та оздоровлення тваринництва від туберкульозу.

3.1.5. Бруцельоз. Лептоспіроз

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Практичне заняття 6

Взяття проб крові у сільськогосподарських тварин для серологічного дослідження.

Оформлення списків і супровідної документації. Методика використання бруцеліну для алергічної діагностики бруцельозу.

Ознайомлення із інструкцією оздоровчо-профілактичних заходів при бруцельозі.

3.1.6. Сальмонельоз. Хламідіози

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 7

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації тварин і птахів при сальмонельозі, хламідіозах.

3.1.7. Лістеріоз. Туляремія

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.-

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 8

Ознайомлення з інструкцією з профілактики і заходів боротьби та використання біопрепаратів при лістеріозі і туляремії.

3.1.8. Сказ. Хвороба Ауєскі

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 9

Ознайомлення з біопрепаратами, що використовуються при сказі, хворобі Ауєскі та технікою вакцинації тварин.

3.1.9. Ящур. Віспа

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 10

Ознайомлення з біопрепаратами, іншими препаратами для профілактики і лікування тварин при ящурі і віспі.

3.1.10. Актиномікоз. Аспергільоз. Дерматомікози

Визначення хвороби, її поширення та економічні збитки. Характеристика збудника хвороби.

Епізоотологія хвороби, патогенез. Клінічні ознаки хвороби та патолого-анатомічні зміни.

Діагностика хвороби. Лікування, профілактика та заходи боротьби з хворобою.

Досягнення вітчизняних і зарубіжних учених у галузі діагностики та удосконалення системи заходів щодо профілактики та ліквідації хвороби.

Лабораторне заняття 11

Взяття, обробка і дослідження патологічного матеріалу на дерматомікози та інші патогенні гриби; звичайна та люмінесцентна мікроскопія.

Профілактика трихофітії: використання препаратів ЛТФ-130(ТФ-130) та інших для активної імунізації проти дерматомікозів. Лікування тварин, уражених дерматомікозами.

3.2. Хвороби молодняку

Колібактеріоз. Диплококоз. Інфекційний атрофічний риніт свиней.
Набрякова хвороба поросят.

Анаеробна дизентерія ягнят, телят і поросят. Вірусні респіраторні і кишкові хвороби молодняку в промисловому тваринництві. (Пневмоентерити молодняку. Гемофільозний полісерозит. Гемофільозна плевропневмонія. Екзотична пневмонія.)

Практичні заняття 7-9

Діагностика та диференціальна діагностика інфекційних хвороб молодняку сільськогосподарських тварин.

Вивчення біопрепаратів, що використовують при хворобах молодняку, методи та шляхи їх введення.

Проведення епізоотологічного обстеження неблагополучного господарства по хворобах молодняку сільськогосподарських тварин. Складання акта обстеження.

3.3. Хвороби жуйних

Емфізематозний карбункул. Паратуберкульоз. Кампілобактеріоз. Копитна гниль овець. Бразот овець. Лейкоз. Парагрип-3.

Інфекційний ринотрахеїт (ІРТ). Вірусна діарея (ВД). Нодулярний дерматит. Інфекційна катаральна гарячка овець. Губчастоподібна енцефалопатія великої рогатої худоби.

Практичні заняття 10,11

Ознайомлення з технікою взяття патматеріалу та методикою алергічної діагностики паратуберкульозу.

Проведення вакцинації великої рогатої худоби проти емкару. Взяття проб крові для серологічного і гематологічного дослідження на лейкоз та оформлення супровідної документації.

Лабораторне заняття 12

Вивчення основних розділів діючої інструкції щодо боротьби з лейкозом великої рогатої худоби і складання схеми оздоровлення господарства від лейкозу.

3.4. Хвороби свиней

Бешиха свиней. Мікоплазмоз свиней. Класична та африканська чума свиней. Грип свиней. Вірусний (трансмисивний) гастроентерит свиней. Коронавірусні інфекції свиней.

Ензоотичний енцефаломієліт свиней (хвороба Тешена)

Практичні заняття 12,13

Ознайомлення з методикою і технікою вакцинації свиней проти бешихи, класичної чуми, вірусного гастроентериту, хвороби Тешена.

Ознайомлення з методикою взяття проб крові у свиней для серологічного дослідження. Складання супровідної документації.

Лабораторне заняття 13

Діагностика і диференціальна діагностика основних інфекційних хвороб свиней.

3.5. Хвороби коней

Сап. Мит. Інфекційна анемія коней (ІНАН). Ринопневмонія. Грип.

Практичні заняття 14,15

Вивчення методів діагностики сапу. Взяття проб крові у коней для серологічного та гематологічного досліджень і проведення очної малеїнізації.

Освоєння методів лікування коней, хворих на мит та вакцинація коней проти грипу.

Лабораторне заняття 14

Ознайомлення з методами клінічної діагностики ІНАН коней та схемою гематологічного дослідження коней на інфекційну анемію.

3.6. Хвороби птахів

Пулороз - тиф птахів. Колібактеріоз. Віспа птахів. Хвороба Ньюкасла. Хвороба Гамборо (вірусний бурсит). Лейкоз. Грип. Нейролімфоматоз (хвороба Марека). Інфекційний ларинготрахеїт.

Практичні заняття 16,17

Вивчення методів і техніки введення біопрепаратів при хворобі Ньюкасла, віспі, грипі птиці.

Лабораторне заняття 15

Проведення кровокраплинної реакції аглютинації і кровокраплинної реакції непрямой гемаглютинації для діагностики пулорозу - тифу птахів.

3.7. Хвороби дрібних тварин (м'ясоїдних, кролів та інших хутрових звірів)

Хвороби м'ясоїдних: чума, алеутська хвороба норок, діарвовірусний і коронавірусний ентерит собак.

Хвороби кролів: міksomатоз, вірусна геморагічна хвороба, пастерельоз, інфекційний риніт та стоматит.

Лабораторне заняття 16

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинація собак проти чуми, парвовірусного та коронавірусного ентериту.

Ознайомлення з біопрепаратами та технікою вакцинації кролів проти міксоматозу, пастерельозу та вірусної геморагічної хвороби.

3.8. Хвороби бджіл та ставкових риб

Хвороби бджіл: американський та європейський гнилець.

Хвороби ставкових риб: геморагічна септицемія коропів та бранхіомікоз.

3. САМОСТІЙНА РОБОТА

Підготовка кваліфікованих фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці, здатних до компетентної і ефективної діяльності на рівні європейських і світових стандартів, можлива за умови підвищення ролі самостійної роботи студентів. Тому самостійна робота студента, є не тільки важливою формою освітнього процесу, а й має стати його основою.

В орієнтовній структурі навчальної дисципліни до кожного розділу вказано кількість годин, відведених на самостійне вивчення. Теми самостійного вивчення викладач визначає сам.

Теми, запропоновані на самостійне вивчення, мають бути відображені в навчальній програмі, розглянуті на засіданні предметної (циклової) комісії та затверджені заступником директора з навчальної роботи.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА І ДЖЕРЕЛА

1. Про ветеринарну медицину: Закон України від 16.11.2006 р. № 361.
2. Влізло В.В., Максимович І.А. Лабораторна діагностика у ветеринарній медицині: довідник. - Львів, 2008. - С.92
3. Горбань М.І. Епізоотологія з мікробіологією. - Київ: Вища школа, 1989.
4. Гурський Р., Попович В. Збірник нормативно-правових актів України щодо профілактики і боротьби з епізоотіями та інвазіями. - Івано-Франківськ, Місто НВ, 2006.
5. Каришева А.Ф. Спеціальна епізоотологія. - Київ: Вища освіта, 2002.
6. Кравців Р.Й., Захарів О.Я., Семенюта В.І., Турко І.Б. Ветеринарна мікробіологія. - Львів, 2007. - 418 с.
7. Литвин В.П., Ярчук Б.М. Загальна епізоотологія. - Київ: Урожай, 1995.
8. Литвиненко І.О., Литвиненко М.О. Епізоотологія з мікробіологією. Електронний підручник. – Науково-методичний центр ВФПО, 2021.
9. Постой В.П. Епізоотологія з мікробіологією. - Київ: Вища школа, 2006.