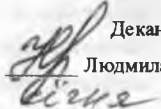


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету

Людмила НАГОРНА

“20”  2025 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри ветеринарно-санітарного
інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії

Протокол № 5 від “02” грудня 2024 р.

Завідувач кафедри

Роман ПЕТРОВ

“РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОП Ветеринарна медицина

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПАТОМОРФОЛОГІЇ І СУДОВОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ
ЕКСПЕРТИЗИ

Спеціальність: 212- «Ветеринарна гігієна,
санітарія і експертиза»

Освітня програма: «Ветеринарна медицина»

Факультет ветеринарної медицини

Розробник: Роман ПЕТРОВ, зав. кафедри
ветеринарно-санітарного інспектування,
мікробіології, гігієни та патологічної анатомії,
доктор. вет. наук, професор

Суми – 2024 р.

Вступ

Навчальна дисципліна «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза», будучи клінічною, займає чільне місце в системі підготовки і формування фахівця ветеринарної медицини ОС «Магістр» за спеціальністю 212 – «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» і поряд з іншими клінічними дисциплінами остаточно формує його майбутній фаховий профіль.

Метою вивчення дисципліни є більш глибоке засвоєння спеціальних знань з порівняльної морфології, спеціальної патоморфології та судової ветеринарії на підставі отриманих знань з дисциплін порівняльна анатомія, патологічна анатомія, розтин та патологоанатомічна діагностика хвороб тварин, основи судової ветеринарії. Вивчення основних методик визначення остеометричних параметрів, видових особливостей будови внутрішніх органів та органолептичних показників за лабораторними дослідженнями для видової ідентифікації тварин та продукції отриманої від них; засвоєння морфологічної будови м'язів та їх зміни в залежності впливу на них різних факторів; засвоєння основ диференційної патологоанатомічної діагностики хвороб тварин різної етіології та їх використання в судовій ветеринарній практиці; засвоєння етапів проведення судово – ветеринарної експертизи за травматизації, отруєнь і токсикозів, технологічних порушень, оцінці фахових дій лікаря.

Складовою частиною навчального плану підготовки лікаря ветеринарної медицини ОС «Магістр» за вказаною спеціальністю є навчальна практика з «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза». Вона проводиться на 4 курсі в обсязі 30 годин (5 робочих днів) на академічну групу.

Традиційно на кафедрі ветеринарно-санітарного інспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії навчальну практику студентів узгоджують з виробничою діяльністю служби ветеринарної медицини і обов'язково проводять на базі навчально-дослідних господарств Сумського національного аграрного університету. При цьому, режим роботи групи студентів визначає викладач – керівник практики, пов'язуючи його з розпорядком дня і графіком виробничих процесів тваринницької ферми, який має місце у господарстві.

Програму навчальної практики і умови її проведення погоджують з головним лікарем ветеринарної медицини господарства перед початком навчальної практики, та затверджують завідувач кафедри і декан факультету.

Програма навчальної практики орієнтована на формування необхідних професійних знань, умінь та навичок, які забезпечують досягнення рівня професійної компетенції, достатньої для реалізації майбутньої виробничої діяльності.

Мета практики:

вивчити основні методики визначення остеометричних параметрів, видові особливості будови внутрішніх органів та органолептичні показники за лабораторними дослідженнями для видової ідентифікації тварин та продукції отриманої від них;

Завдання практики:

Реалізація окресленої мети включає обов'язкове виконання кожним студентом або підгрупою студентів тем і завдань, запланованих до виконання у програмі практики.

засвоїти морфологічну будову м'язів тварин та їх зміни в залежності від впливу на них різних факторів;

засвоїти основи диференційної патологоанатомічної діагностики хвороб тварин різної етіології та їх застосування в судовій практиці;

засвоїти етапи проведення судової експертизи за травматизації тварин, при отруєннях та токсикозах тварин, судово-ветеринарній експертизі продуктів тваринництва, оцінці фахових дій в клінічній роботі.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарії, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій у напрямку спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза.

Загальні компетентності (ЗК):

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

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

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

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

ФК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.

ФК 5. Здійснювати необхідні діагностичні патолого-анатомічні заходи.

ФК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

ФК 9. Здатність проводити діагностичні розтини.

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

Програмні результати навчання (ПРН):

1 застосовувати компоненти процесуальних та організаційних основ судово – ветеринарної експертизи;

2. здійснювати ідентифікацію тварин за остеометричними параметрами; за будовою м'язів;

3 здійснювати ідентифікацію тварин будовою внутрішніх органів, органолептичними показниками та лабораторними дослідженнями;

4. проводити судово-ветеринарну експертизу при провадженні справ в промисловому птицеводстві, свинарстві, скотарстві;

5. проводити СВЕ при захворюванні і смерті тварин внаслідок порушення їх умов годівлі, утримання та експлуатації;

6 визначити рівень не коректних та не компетентних дій лікаря в клінічній роботі;

7. застосовувати знання з танатології при провадженні СВЕ.

ДРН 8. застосовувати компоненти навчання з порядку збирання, відбору матеріалів різного характеру, що є речовими доказами, їх пакування, оформлення та надсилання на дослідження; криміналістичних методів досліджень зразків (об'єктів) речових доказів:

9 застосовувати методи СВЕ живих тварин; опануванні методів СВЕ при відборі та дослідженні зразків біологічних об'єктів: крові, шкіри, волосся;

10 застосовувати методи диференційної патологоанатомічної діагностики за органопатології тварин;

11 застосовувати методи СВЕ за оцінки негативного впливу на здоров'я та добробут тварин;

12 застосовувати методи СВЕ за отруєнь і токсикозів тварин;

13 застосовувати методи СВЕ за судово-ветеринарної травматології.

Бази практики

Базами практики СНАУ для проведення навчальної практики студентів є Ветеринарний кабінет КДК «Vet camp» ФВМ, навчально-дослідні господарства: ТОВ «Молоко Вітчизни», ТОВ «Скатиринославський», ТОВ НВП «Глобинський свиногомплекс», «Глобинський м'ясокомбінат», Приватні клініки ветеринарної медицини м. Суми ЦВМ «Хелс», «Ветсервіс», Зооветеринарний центр «10 Другів»

Організація проведення практики

Навчальна практика з дисципліни «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза» узгоджується з навчальним планом вищого навчального закладу і проводиться у відповідності з Положенням про навчальну практику студентів закладів вищої освіти України, в яких передбачена підготовка лікаря ветеринарної медицини.

Організація і проведення навчальної практики з «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза» здійснюється згідно наказу ректора університету. Наказ на практику формується за поданням завідувача кафедри ветеринарної медицини, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії і обов'язково узгоджується з деканом

факультету ветеринарної медицини та навчальним відділом Сумського національного аграрного університету.

Навчальна практика проводиться на базі «Vet Camp» факультету ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету.

Організацію і керівництво навчальною практикою здійснює викладач кафедри ветсанінспектування, мікробіології, гігієни та патологічної анатомії за безпосередньої участі лікарів ветеринарної медицини, які є базами практики. Відповідальні спеціалісти забезпечують студентів потрібною для цього інформацією і документацією та, за потреби і можливості, матеріалами для проведення лікувально-профілактичних заходів.

До навчальної практики допускають студентів, які повністю виконали програму теоретичної підготовки: прослухали курс лекцій та лабораторних занять в повному обсязі, у відповідності до навчальної програми з дисципліни.

Перед початком навчальної практики викладач інформує студентів підопічної групи щодо особливостей і специфіки практичної діяльності під час перебування на практиці, дає характеристику бази проходження практики, населеного пункту і місцевості, умов і правил проживання в гуртожитку, проводить загальний інструктаж з техніки безпеки. Після прибуття на місце проведення практики, відповідальний за охорону праці інженер, проводить інструктаж студентам, які в спеціальному журналі відмічають свою присутність і розписуються за його одержання. На фермі студентам проводять окремий інструктаж з техніки безпеки та правил перебування на території ферми, в тваринницьких приміщеннях, щодо поводження з тваринами, проведення діагностичних і лікувально-профілактичних заходів.

Академічну групу студентів поділяють на підгрупи чисельністю 5-7 чоловік, призначають старших кожної підгрупи. Студенти кожної підгрупи під керівництвом викладача впродовж робочого дня виконують окреме завдання, що є частиною навчального плану практики (одержання сперми від бугаїв, визначення показників якості, осіменіння корів, проведення контролю та аналізу стану відтворення та захворюваності тварин на мастит і здійснення лікувально-профілактичних заходів для конкретної групи тварин, тощо).

Перед початком опрацювання кожного завдання викладач обов'язково перевіряє рівень і відповідність володіння теоретичним матеріалом студентів підгрупи для виконання практичної складової опрацьовуваної теми. У разі неготовності, студента(ів) не допускають до виконання завдання, поки той не оволодіє теоретичними знаннями для виконання відповідного завдання навчальної практики на належному рівні. Під час навчальної практики викладач консулює студентів, щоденно в кінці робочого дня здійснює контроль виконання завдань практики.

За кожною підгрупою для виконання програми навчальної практики закріплюється певне робоче місце. Студенти підгрупи отримують у лаборанта кафедри за списком матеріали, прилади, інструменти, які по завершенні терміну практики повертають на кафедру, у повній відповідності до переліку.

Починаючи з першого дня практики, кожен студент заповнює робочий зошит з навчальної практики, куди ретельно занотує всю виконану роботу у відповідності до виконуваного завдання впродовж кожного дня практики. Наприкінці робочого дня, кожен студент повинен захистити опрацьовану ним тему, отримати відповідну оцінку і підпис керівника практики. Заповнений робочий зошит є загальною формою звітності студента за навчальною практикою. Зошит повинен містити відомості про виконання студентом усіх

розділів програми практики та бути оформленим відповідно до вимог чинних нормативних актів. Оцінювання практики здійснює викладач, який проводить навчальну практику в академічній групі студентів. Оцінка є комплексною і відображає сумлінність у виконанні завдань та досконале оволодіння методами, які використовуються в спеціальній патоморфології і судовій ветеринарній експертизі, а також теоретичні знання.

Після виконання усіх завдань навчальної практики з дисципліни, за результатами проведеної особисто роботи та на підставі записів у щоденнику, студент оформляє звіт з навчальної практики, який є підставою для одержання заліку. Його перевіряє і оцінює керівник практики, після чого навчальна практика з даної дисципліни вважається завершеною.

Студенти, які проживають під час навчальної практики у гуртожитку СНАУ, несуть матеріальну відповідальність за втрачене або пошкоджене майно в гуртожитку та навчальне обладнання лабораторії та кафедри.

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин (за наявності підтверджуючого документа), терміни її виконання можуть бути перенесені на інший період.

За умов не виконання програми практики (повністю або частково) без поважних причин, студента повторно направляють у науково-дослідне господарство для проходження практичного навчання в інший час. Завдання, передбачені у програмі навчальної практики, мають бути виконані в повному обсязі, результати виконаних робіт оформлені за вимогами у робочому зошиті. Керівництво практикою, у такому разі, за наказом здійснює головний спеціаліст з ветеринарної медицини.

Зміст практики

Зміст практики «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза» полягає у набутті студентами навиків проведення розтину різних видів тварин, діагностичних досліджень за різних патологій.

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Судова відповідальність ветеринарних спеціалістів.	6	6	
Тема 2. Видова ідентифікація тварин за остеометричними параметрами.	6	6	
Тема 3. Основи судово-ветеринарної мієлогії. Видова ідентифікація тварин за будовою м'язів.	6	6	
Тема 4. СВЕ в промисловому птахівництві, свинарстві та скотарстві.	6	6	
Тема 5. СВЕ при захворюванні і смерті тварин в наслідок порушень умов годівлі, утримання та експлуатації, жорстокого поводження з тваринами.	6	6	

Аналіз та захист матеріалів практики. Проведення заліку.			
Всього	30	30	

Методичні рекомендації

Для проходження навчальної практики з дисципліни «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза» викладач кафедри ознайомлює студентів з робочою програмою та забезпечує їх необхідними методичними матеріалами для оформлення щоденника і звіту з практики.

Щоденник з навчальної практики заповнюють згідно вимог, що представлені в ньому, з повним аналізом отриманих результатів, висновками і звітом. Під час складання заліку необхідно пояснити наведені дані.

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Для виконання завдань навчальної практики, кафедра забезпечує студентів засобами для розтину тварин, діагностичним обладнанням, інструментами, наявними матеріалами і препаратами для проведення лабораторних досліджень, діагностики патологій тварин, засобами особистої гігієни і медичною аптечкою. Крім цього, студенти використовують матеріально-технічне оснащення бази проведення навчальної практики – СНАУ.

Навчально-методичне забезпечення практики студентів включає:

Скальпель гострий великий 18 см, Скальпель черевцевий великий 18 см, Ножиці 18 см загострені прямі - 1 шт., ножиці 18 см з гудзиком вигнуті - 1 шт., пінцет хірургічний 18 см - 1 шт., ніж мозковий 26 см - 1 шт., ніж черевцевий 30 см - 1 шт., ніж гострий 30 см - 1 шт., ніж резекційний 27 см - 2 шт., сокира 30 см - 1 шт., пила листова - 1 шт., гачок анатомічний - 1 шт., долото секційне - 1 шт., молоток анатомічний - 1 шт., секатор - 1 шт., рулетка - 1 шт., валіза-укладка металева - 1 шт.

Вимоги до написання звіту

Починаючи з першого дня практики, кожний студент заповнює зошит-звіт з навчальної практики, куди ретельно занотовує всю виконану роботу впродовж кожного дня практики. Зошит, підписаний і оцінений керівником практики, є загальною формою звітності студента за навчальну практику. Зошит повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та бути оформленим відповідно до вимог чинних нормативних актів.

Студент складає звіт на основі щоденника навчальної практики наприкінці терміну перебування на практиці.

У звіті узагальнюються результати проведеної роботи з дисципліни «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза», отримані студентом в процесі виконання завдань навчальної практики з повним аналізом отриманих результатів і висновками.

У висновках сформулювати власну думку щодо принципових позитивних чи негативних фактів організації виробничих процесів у тваринницькому секторі, які мають прямий вплив на стан відтворення тварин у господарстві (умови утримання і годівлі

тварин, раціони і кормова база, проведення діагностичних, лікувальних і профілактичних заходів, яких потребують тварини). Вказати перелік конкретних заходів, спрямованих на усунення

недоліків, які, на думку студента, є причиною зниження показників відтворювальної здатності тварин, і стануть ключовим фактором до їх покращення.

Форми та методи контролю

Обов'язковою для студента є наявність робочого зошита і методичної літератури під час виконання завдань навчальної практики.

Результати виконаної роботи, власних досліджень та їх аналіз студент записує в щоденник навчальної практики, який надає для оцінювання керівнику практики щоденно. Після виконання програми навчальної практики і оформлення звіту, який є підставою для її зарахування, остання вважається завершеною.

Оцінювання практики проводиться викладачами, що вели навчальну практику, за сумнівність у виконанні завдань та досконале оволодіння методами, які використовуються у «Спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна експертиза», а також за теоретичні знання.

Студенту, який частково або повністю не виконав програму практики з поважних причин, термін її виконання може бути перенесений на інший період.

За умов не виконання програми практики (повністю або частково) без поважних причин, студенту може бути надане право повторного проходження практичного навчання в інший час.

Рекомендовані джерела інформації

1. Зон Г.А. Основи судової ветеринарії: навчальний посібник. Суми: ВВП «Мрія-1», 2016. 624с.
2. Зон Г.А. Судово-ветеринарна експертиза: навчальний посібник Суми: ВВП "Мрія-1", 2012. вид. друге. 258 с.
3. Судова ветеринарна травматологія/ Г.А. Зон, Л.Б.Івановська. Суми: ВВП «Мрія-1», 2015. 82с.
4. .Основи судово - ветеринарної експертизи отруєнь і токсикозів тварин: навчальний посібник /Г.А. Зон, Л.Б.Івановська. Суми: ВВП «Мрія-1»,ТОВ, 2012.124с.
5. Зон Г.А.,Івановська Л.Б., Скрипка М.В. Диференційна патологоанатомічна діагностика інфекційних хвороб тварин. Суми: ВВП "Мрія" ТОВ, вид.2-е, 2016. 206 с.
6. Зон Г.А., Івановська Л.Б Патологоанатомічний розтин трупів тварин: навчальний посібник. Суми: ВВП "Мрія " ТОВ, видання третє, 2018.336 с.
7. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Osteологія: навчальний посібник. К.:Аграрна освіта, 2001. 78с.
- 8 Організаційні та процесуальні основи судово-ветеринарної експертизи в Україні:Навчальний посібник для магістрантів...Яценко І.В., Якубчак О.М.,Білик, Кам'янский В.В. Харків, Київ, 2009. 108с.
- 9 Патологічна анатомія тварин / Під ред. П.П. Урбановича і М.К. Потоцького К.: Ветінформ, 2008. 896 с.
10. Практика судово-ветеринарної експертизи: Хрестоматія. Яценко І.В.Труш А.М.,Бондаревський М.М. Кам'янский В.В. Харків:Стиль=издат,2013.256с.
11. Moodle з дисципліни порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія та судова ветеринарна медичина. Суми. СНАУ,2021р.
12. Патологічна анатомія: частина 1. Загальна патологічна анатомія. Методичні

вказівки до виконання лабораторних занять та самостійної роботи/ Г.А. Зон, Л.Б.Івановська. Суми, 2014. 64 с.

13. Патологічна анатомія: частина 2. Загальна патологічна анатомія. Методичні вказівки до виконання лабораторних занять та самостійної роботи / Г.А.Зон, Л.Б.Івановська, В.В. Сорокова Суми, 2014. 64 с.

14. Навчально-методичний посібник до виконання лабораторно-практичних занять на тему: Судово- ветеринарне дослідження речових доказів: гістологічна ідентифікація волосу тварин» для спеціальності 211- «ветеринарна медицина» ОКР «магістр», Укладачі Зон Г.А.,Івановська Л.Б. СНАУ, Суми,2015. 62с.

15. Методичні рекомендації щодо проведення самостійної роботи для студентів 1 курсу та магістрів спеціальності 211-«ветеринарна медицина» ОКР «магістр». Укладачі Зон Г.А.,Івановська Л.Б. Тема:

«Тканини внутрішнього середовища. Кров різних видів тварин», СНАУ, Суми, 2015.-27с.

16. Методичні вказівки щодо проведення самостійної роботи студентів спеціальності 211 -

«Ветеринарна медицина». Укладач В.В. Гаркава. Тема: «М'язові тканини», СНАУ, Суми, 2016. 32с.

17. Методичні вказівки щодо проведення самостійної роботи студентів спеціальності 211 -

«Ветеринарна медицина». Тема: «Органи дихання тварин» Укладачі: С.В. Валдик,В.В.Гаркава. СНАУ, Суми,2014. –24с.

18. Методичні вказівки щодо проведення лабораторних занять для студентів спеціальності 211 -

«Ветеринарна медицина». Тема: «Серцево-судинна система тварин» Укладач В.В.Гаркава. СНАУ, Суми, 2013. 25с.

19. Методичні вказівки щодо проведення самостійної роботи студентів «Тканини внутрішнього середовища. Кров різних видів тварин» для спеціальності 211 - «Ветеринарна медицина». Укладач: В.В.Гаркава. СНАУ, Суми, 2016. 27с.

20. Методичні вказівки щодо проведення самостійної роботи студентів спеціальності 211 -

«Ветеринарна медицина». Тема: «Органи сечовиділення» Укладачі: В.В.Гаркава, Вашик С.В. СНАУ, Суми, 2014.28с.Морфологічні особливості шкіри та волоса різних видів тварин і людини в аспекті судово- ветеринарної експертизи: посібник/Г.І. Коцкомбас, І.Я. Коцкомбас, О.М. Щербентовська, Р.С.Данкович, О.О.Зайцев, Л.ТЗОВ ВФ «Афіша», 2010.136с.

21. Патологоанатомическая диагностика болезней крупного рогатого скота. Акулов А.В., Апатенко В.М., Архипов Н.И. и др. М.: Агропримиздат, 1987. 399 с.

22. Патологоанатомическая диагностика болезней свиней. Авроров А.А. и др., М.: Колос, 1984.335 с/

23. Патологоанатомічна діагностика хвороб птахів: навчальний посібник /Л.Б.Івановська,Г.А.Зон – Суми: ВВП «Мрія-1», 2017. 156с.

24. Довідник патолого-анатомічних термінів. Борисевич Б.В., Скрипка М.В., Лісова В.В. – Полтава, 2005. 124 с.

Тестові завдання

З програми навчальної практики

для студентів 4-го курсу факультету ветеринарної медицини

Завдання 1

У великій рогатій худобі на розтині виявлено збільшені, сіруваті легені, які мають щільну консистенцію, при натисканні виділяється піниста рідина. Лімфовузли збільшені та мають сіро-червоне забарвлення.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

2

На ферму доставлено тіло свині, яка раптово загинула. При розтині виявлено: селезінка значно збільшена, темно-червоного кольору, тканина на розрізі пастоподібна. У серці – геморагічний перикардит.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

3.

При патологоанатомічному дослідженні курки виявлено множинні дрібні вузлики в легенях, печінці та селезінці. На розрізі вузли мають зернисту структуру.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

Завдання 4

В окремих корови при розтині значущі геморагії на слизових клітинах, дрібні некротичні ділянки на печінці, а також крововиливи в підшкірній клітковині.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

Завдання 5

На окремих розтині вівці розширення серця, перикард заповнений великою кількістю серозної рідини, а міокард має плямисту структуру.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

6

У виявленні при розтині кішки збільшені білі нирки з численними дрібними кістками, наповненими прозорою рідиною.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

Завдання 7

При розтині конячені великі виразки в слизовій оболонці шлунка, навколо кожної запальної реакції.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

8. У свині, яка загинула від гострої кровотечі, на розтині виявлено розрив печі.

Тканина печінки виявилась дуже крихкою.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

Завдання 9

У теляти при патологоанатомічному дослідженні виявлено оболонку мозку, гіперемію оболонок мозку та точкові крововиливи.

Питання: Яке захворювання викликало зміни?

Завідувач кафедри,
професор



Роман ПЕТРОВ