

Банк практических навыков, включенных в билеты государственного экзамена, необходимых для оценки практических навыков у выпускников в результате освоения образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария

**Направленность (профиль) – «Ветеринарная фармация»
(очная и заочная формы обучения)**

Цикл – «Инфекционные и паразитарные болезни»

1. Отбор, подготовка и транспортировка (пересылка) биоматериала для лабораторной диагностики вирусных болезней (укажите особенности ваших действий при подозрении на АЧС, бешенство, ящур).
2. Отбор, подготовка и транспортировка (пересылка) биоматериала для лабораторной диагностики бактериальных инфекций (укажите особенности ваших действий при подозрении на сибирскую язву, туберкулез, бруцеллез, лептоспироз, анаэробную энтеротоксемию).
3. Отбор, подготовка и транспортировка (пересылка) биоматериала для лабораторной диагностики грибковых инфекций (укажите особенности ваших действий при подозрении на трихофитию и микроспорию животных, бронхиомикоз и сапролегниоз рыб, аспергиллез и аскофероз пчел).
4. Отбор, подготовка и транспортировка (пересылка) биоматериала для лабораторной диагностики гельминтозов.
5. Получение соскоба кожи и микроскопическое исследование на саркоптозы, псороптозы и демодекозы животных.
6. Получение периферической крови, приготовление мазков для исследования на кровопаразитарные болезни.
7. Дать сравнительную эффективность различных способов лечения гастроэнтерита свиней (три группы животных) с использованием суммарного индекса эффективности ветеринарных мероприятий; ветеринарные затраты на одно животное — 127, 90, 105 руб.; экономический ущерб на одно животное — 445, 320, 510 руб., в 1-, 2- и 3-й группах, соответственно.
8. Рассчитать норму численности специалистов ветеринарной службы сельскохозяйственного предприятия. Затраты труда для выполнения годового объема работ 272700 чел.-мин, ТГОД — 1845 ч., ТПЗР — 250 ч., ТРП — 110 ч.
9. Определить ущерб от снижения продуктивности коров при мастите. Количество заболевших 120; средняя продолжительность переболевания 3 дня, среднесуточная продуктивность здоровых животных 15, больных — 12 кг; стоимость 1 кг молока 22 руб.
10. Рассчитать экономический ущерб от вынужденного убоя телят молочной породы крупного рогатого скота в хозяйстве: количество вынужденно убитых телят 25; среднесуточный прирост массы тела здоровых животных 0,7 кг; стоимость 1 кг прироста 170 руб.; стоимость 1 кг молока 22 руб.; средний возраст вынужденно убитых животных 50 дней; выручка от реализации продуктов убоя 500 на одно животное руб.
11. В аптеку поступило требование на изготовление микстуры состава:
Rp.: Decocti rhizomatis Potentillae erectae 3000 ml
Sirupi Sacchari 300 ml
Misc. Da. Signa. По 1 ст. ложке 3 раза в день.
Обоснуйте изготовление микстуры по указанной прописи.
12. В каком помещении аптеки осуществляют процесс изготовления глазных капель? Какие другие лекарственные формы требуют аналогичных условий изготовления? Ответ обоснуйте.

13. В аптеке из данного лекарственного вещества готовят раствор следующего состава:

Rp.: Solutionis Furacillini 1: 5000 — 150 ml

D.S. Для промывания ран.

Опираясь на физико-химическую теорию растворов, охарактеризуйте лекарственную форму. Укажите, какие факторы и технологические приемы позволяют повысить растворимость и скорость растворения?

14. В условиях аптеки с указанным веществом изготавливают порошки состава:

Rp.: Acidi ascorbinici 0,2
Pyridoxyni hydrochloridi 0,05
Acidi nicotini 0,02

Misce fiat pulvis. D.t.d. № 20

Signa. Принимать по 1 порошку 3 раза в день.

Обоснуйте технологию изготовления порошков и показатели качества. Сделайте расчеты, предложите технологию изготовления.

15. В аптеке возникла необходимость изготовить 50%-й концентрированный раствор магния сульфата. Как будут обеспечены соответствующие условия изготовления? Сделайте необходимые расчеты для изготовления 500 мл раствора. Как проводят коррекцию концентрации?

16. Охарактеризуйте условия хранения различных групп лекарственного растительного сырья.

Назовите факторы, влияющие на качество сырья при хранении.

17. В аптеках готовят настой листьев шалфея:

Какие группы действующих веществ шалфея обуславливают его активность? Укажите условия хранения сырья, фармакологическую группу, препараты и применение листьев шалфея.

18. В аптеки поступает лекарственное растительное сырье, заготавливаемое от растения *Arctostaphylos uva-ursi*, сем. Ericaceae. При аналитическом контроле критериев качества сырья установлено, что в сырье содержание действующих веществ составило 8%; влажность 10,5%; золы общей 3,3%; золы, нерастворимой в 10% растворе хлористоводородной кислоты 1%; побуревших и потемневших листьев 2%; других частей растения (веточки, плоды) 4%, органической примеси 0,2%; минеральной примеси 0,1%. Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве сырья и возможности его дальнейшего использования.

19. Для производства витаминного сбора предприятие приобрело рябины обыкновенной плоды. Для подтверждения качества плодов рябины были отобраны пробы и проведен их анализ. В ходе исследований установлено, что внешние признаки соответствуют стандарту. В сырье были определены: аскорбиновая кислота - 0,2% (норма не менее 0,07%); органические кислоты-4,5% (норма не менее 2%), влажность- 17% (норма не более 18%); зола общая – 2,5% (норма не более 5%); почерневших и пригоревших плодов 1% (норма 3%); незрелых плодов – не обнаружено (норма не более 2%); веток и других частей растения- 0,3% (норма не более 0,5%); плодов с плодоножками 1,5% (норма не более 3%), минеральной примеси - 0,5% (норма не более 0,2%), органическая примесь не обнаружена.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте заключение о качестве плодов рябины и возможности их дальнейшего использования в производстве. К какой фармакологической группе относится сырьё?

20. Цветки бессмертника песчаного служат для изготовления сухого экстракта. При проведении аналитического контроля было определено: содержание действующих веществ в цветках бессмертника — 7,5%; влажность — 10%; соцветий с остатками стеблей длиной свыше 1 см — 2%; пустых (без цветков) корзинок— 10%; измельченных частиц,

проходящих сквозь сито с отверстиями диаметром 2мм — 8% ; органическая и минеральная примесь в норме.

Проанализируйте полученные результаты и сделайте вывод о дальнейшем использовании сырья. Как его применяют?

21. Дайте характеристику лекарственному растительному сырью «лапчатки корневища». Какая фармакологическая группа обуславливает терапевтический эффект?

22. В качестве отхаркивающих средств применяют сырье душицы обыкновенной, мать-и-мачехи и других лекарственных растений. Объясните особенности заготовки и сушки сырья.

23. В аптеках изготавливают водное извлечение из травы пустырника:

Дайте характеристику лекарственному растительному сырью – трава пустырника. Как выглядит измельчённая трава пустырника?

24. В одной из аптек в ходе проведения инвентаризации были выявлены ЛС с истекшим сроком годности. После инвентаризации они были размещены в комнате отдыха персонала, в шкафу для санитарной одежды, на отдельной полке до их уничтожения в установленном порядке.

Дайте критическую оценку профессиональным действиям специалистов аптеки

25. Дать характеристику ветеринарных лекарственных форм, изготавливаемых в аптеках.

26. Рассчитать потребность в Бициллине-3, для обработке 20 телят. Выписать рецепт.

27. Выписать рецепт и приготовить 20 мл 2% раствора Калия перманганата, как дезодорирующее средство.

28. Выписать Неостамазан (Neostomosan) для обработки подстилок у животных. Обработка эмульсией в разведении 1 ампула на 400 мл воды.

29. Рассчитать потребность в препарате «Бутокс 50» (Butox 50) для дезинсекции помещения площадью 500 м квадратных. Перед применением развести в холодной воде 15 мл /10 л воды. Расход на 100 м квадратных использовать 5 л рабочего раствора.

30. Выписать собаке массой 15 кг Ципролет (Ciproiet) в таблетках. Назначить внутрь с кормом 1 раз в сутки в течении 5 дней (табл. 0,2, доза 0.2 на 10 кг).

Цикл – «Незаразные болезни»

1. Инструменты используемые при родовспоможении.
2. Для чего и как применяют аппарат Эверса.
3. Техника наложения согревающего компресса.
4. Порядок исследования копыт пробными щипцами.
5. Подобрать набор необходимого инструмента для кастрации жеребца.
6. Повал крупного рогатого скота.
7. На ферме у телят установлена диспепсия. Дать схему лечения и назначить профилактические мероприятия.
8. У коровы установлена газовая тимпания рубца. Как оказать лечебную помощь?
9. У коровы диагностирована закупорка пищевода. Как оказать помощь животному?
10. Прочитайте протокол вскрытия трупа телки в возрасте 3,5 месяца и оформите:
 - а). Патологоанатомический диагноз.
 - б). Заключительный нозологический диагноз.

ПРОТОКОЛ

вскрытия трупа телки в возрасте 3,5 месяца, принадлежащей МТК колхоза «Кочубеевский»

Вскрытие произведено 9 июля 2017 г. в 9 ч на секционной площадке МТК колхоза «Кочубеевский» студентом IV курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии Костромской ГСХА, исполняющим обязанности ветеринарного врача Барановым С.Н.; ветеринарным фельдшером Владимировой Р.Н., в присутствии телятницы Мироновой Т.К.

Анамнез.

1. Хозяйство благополучно по инфекционным заболеваниям, ветеринарно-санитарные обработки проводятся регулярно, согласно плана противоэпизоотических мероприятий.
2. Животное содержалось во дворе (телятнике) в загоне на 7 голов на деревянном полу; кормление трехкратное, рацион включает молоко, концентраты (сечка овес + ячмень) и сено (люцерна + тимopheевка полевая).
3. Точное время заболевания и длительность течения болезни не установлены. Клинические признаки болезни (anamnesis vitae): повышенная температура – до 41,9 °С, тахикардия, одышка, жесткое везикулярное дыхание, кашель, влажные хрипы, слизисто-гнойные выделения из носовых отверстий, животное постоянно находилось в сгорбленном состоянии, часто и подолгу залеживалось.
4. Телочка пала 8 июля 2017 г. в 20:00 ч.

Клинический диагноз – бронхопневмония.

Наружный осмотр.

I. Опознавательные признаки: труп телочки в возрасте 3,5 месяцев, черно-пестрой породы, черной масти, нижесредней упитанности, массой около 60 кг.

II. Трупные изменения: труп холодный, живот вздут. Окоченение выражено полностью (грудные и тазовые конечностигибаются с усилием). Трупные гипостазы с левой стороны: в подкожной клетчатке темно-красного цвета, расплывчатые, идущие по ходу крупных кровеносных сосудов в области подвздохов.

III. Специальная часть.

Слизистые оболочки: конъюнктивы, слизистые оболочки анального отверстия и влагалища бледные, серо-беловатого цвета.

Слизистая оболочка носовой полости неравномерно окрашена от светлого до темно-красного цвета, покрыта густыми тягучими массами сероватого цвета с зеленоватым оттенком.

Кожа, подкожная клетчатка: бледная, с желтоватым оттенком, суховатая, жировые отложения не выражены. Волосяной покров тусклый, взъерошенный.

Лимфатические узлы: подчелюстные, заглочные, предлопаточные, коленной складки, увеличены в объеме, капсула напряжена, сероватого цвета с красноватым оттенком, мягковато-упругой консистенции, на разрезе пульпа лимфоузлов сочная, слегка влажная, с резко уменьшенным серовато-красного цвета слабозаметным зернистым корковым слоем, и однородным сероватого цвета мозговым, рисунок сглажен. Пульпа над поверхностью разреза выбухает, а при складывании края разреза полностью не смыкаются.

Молочная железа: не развита.

Кости, сухожилия, суставы: без изменений.

Мышцы: дряблые.

Внутренний осмотр.

Брюшная полость: содержит около 1,5 л мутноватой жидкости желто-красного цвета, с отдельными сгустками крови. Положение органов анатомически правильное. Брюшина гладкая, тусклая. Сальник не содержит жировых отложений, местами серозная оболочка покрыта легко отделяющимися сгустками крови темно-красного цвета. Брыжейка, серозная оболочка кишечника и преджелудков гладкая, блестящая, сероватого цвета. Купол диафрагмы на уровне 7-го ребра. Сосуды брыжейки слегка спавшиеся, с незначительным наполнением кровью, располагаются в виде продольных полосок, идущих к серозной оболочке кишечника.

Грудная полость: содержит около 1,0 л мутной соломенно-желтого цвета опалесцирующей жидкости.

Селезенка: уменьшена в объеме, дряблая. Пульпа: на разрезе зернистость слабо выражена, рисунок смазан, красно-коричневого цвета, соскоб пульпы умеренный.

Язык: слизистая оболочка бледно-серого цвета. На разрезе мышца упругая, рисунок сохраняется.

Глотка: слизистая оболочка серовато-красного цвета, гладкая, покрыта слегка-тягучими массами сероватого цвета.

Пищевод: слизистая оболочка бледно-серого цвета, гладкая.

Гортань, трахея, бронхи: слизистая оболочка сероватого цвета, гладкая, тусклая. В просвете трахеи густая пенная слизь с примесью гноя.

Сердце: округлой формы, с резко расширенными предсердиями и желудочками обеих половин сердца, заполненными сгустками крови, и истонченными стенками, мышцы которых имеют дряблую консистенцию, бледно-красного цвета, со сглаженным рисунком, соотношение толщины стенок левого и правого желудочков сердца примерно 5 : 1, сердечная сорочка и эпикард гладкие, блестящие. В сердечной сорочке содержится около 180 мл соломенно-желтой опалесцирующей жидкости. Двустворчатые, трехстворчатые и полулунные клапаны эластичные, без видимых изменений. Аорта и легочная артерия: стенки эластичные, внутренняя поверхность гладкая, блестящая, желтовато-красного цвета. В просвете их содержатся сгустки крови темно-вишневого цвета.

Бронхиальные лимфатические узлы: увеличены в объеме, капсула напряжена, сероватого цвета с красноватым оттенком, мягковато-упругой консистенции, на разрезе пульпа лимфоузлов сочная, слегка влажная, однородной консистенции, сероватого цвета с красноватым оттенком, местами пронизана кровоизлияниями. Пульпа над поверхностью разреза выбухает, а при складывании края разреза полностью не смыкаются.

Средостенные лимфатические узлы: длиной 4 – 5 см, толщиной 1 – 1,5 см, красно-серого цвета, поверхность разреза влажная, с нечетким рисунком, точечными и полосчатыми кровоизлияниями.

Легкие: увеличены в объеме, капсула напряжена, края притуплены, плотной консистенции красно-серого цвета (верхушечные, диафрагмальные и отчасти средние доли), в средних долях участки альвеолярной эмфиземы, беловатого цвета; соединительнотканнные спайки, выраженный мраморный рисунок, кусочки легкого тяжело плавают на поверхности воды. На разрезе стекает пенная жидкость красновато-серого цвета. Легочная плевра местами плотно сращена с легкими соединительнотканнными спайками.

Печень: увеличена в объеме, капсула напряжена, неравномерно окрашена, на общем светло-вишневом фоне выступают желтоватого цвета очаги, дряблой консистенции, легко разрушается при надавливании, рисунок сглажен. Портальные лимфатические узлы без видимых изменений. Желчный пузырь умеренно наполнен густой желчью темно-коричневого цвета, слизистая оболочка его бархатистая, желто-зеленоватого цвета, проходимость выводных протоков не нарушена.

Почки: увеличены в объеме, капсула напряжена, местами снимается с усилием и извлечением паренхимы почечной ткани в виде плотноватых узелков, корковый слой повышенной влажности, на поверхности многочисленные мелкие пятна и мелкая кистозность, граница между мозговым и корковым слоями замьта.

Мочевой пузырь: содержит небольшое количество мочи желтого цвета, слизистая оболочка его бледно-серого цвета.

Матка: соответствует возрасту животного.

Поясничные, подвздошные и тазовые лимфатические узлы: увеличены в объеме, капсула напряжена, сероватого цвета с красноватым оттенком, мягковато-упругой консистенции, на разрезе пульпа лимфоузлов сочная, слегка влажная, однородной консистенции, сероватого цвета с красноватым оттенком, местами пронизана кровоизлияниями. Пульпа над поверхностью разреза выбухает, а при складывании края разреза полностью не смыкаются.

Брюшная аорта и ее ветви: эластичные, содержат сгустки и небольшое количество вишнево-красной не свернувшейся крови, внутренняя поверхность гладкая, бело-желтоватого цвета.

Рубец: наполнен небольшим количеством кормовых масс зеленовато-коричневого цвета в количестве около 5 кг, слизистая оболочка его сероватого цвета, с четко выраженными сосочками.

Сетка: содержит жидкие кормовые массы в небольшом количестве, слизистая оболочка бледно-серого цвета.

Книжка: содержит суховатые кормовые массы в небольшом количестве. Слизистая оболочка и листочки книжки без видимых изменений.

Сычуг: наполнен кормовыми массами полужидкой консистенции, серо-коричневого цвета, в количестве 300 – 500 мл.

Слизистая оболочка в фундальной части утолщена, серо-красноватого цвета, пронизана немногочисленными мелкими красными точками, покрыта слегка тягучей слизью сероватого цвета.

Мезентериальные лимфатические узлы: увеличены, на поверхности разреза сочные, красно-серого цвета, местами по ходу синусов с аспидно-серой пигментацией.

Тонкий кишечник: В двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишках небольшое количество содержимого желто-коричневого цвета, слизистая оболочка утолщена, красно-серого цвета, в толще красные точки.

Толстый кишечник: Слепая, ободочная и прямая кишки умеренно наполнены полужидкой массой серо-коричневого цвета. Слизистая оболочка бледно-серого цвета, утолщена.

Головной мозг: кости черепной коробки твердые, мозговые оболочки и вещество головного мозга сероватого цвета, с умеренным наполнением кровеносных сосудов, повышенной влажности, в мозговых желудочках умеренное количество прозрачной жидкости. Вещество головного мозга мягковатой консистенции, на разрезе сочное.

Костный мозг грудины, ребер и позвонков умеренно сочный, светло-красного цвета.

11. Теленку выписать рецепт и приготовить 10мл стерильного изотонического раствора Натрия хлорида.

12. Теленку выписать рецепт и приготовить 100мл Отвара коры дуба 1:20.

13. Кролику выписать рецепт и ввести подкожно 10мл 5% раствора Глюкозы.

14. Рассчитать потребность в Ферроглюкине для 250 поросят. Выписать рецепт для 5 поросят.

15. Выписать рецепт для 2-х телят, раствор Аминазина 2,5% (ампула по 5,10 мл) при транспортировке для профилактики стресса (0,5-1мг/кг).

16. Рассчитать количество воды для приготовления 2 л 20% раствора натрия бромида. Вычислить, какое количество лекарственного вещества необходимо добавить к полученному раствору, если при анализе его концентрация была равна 19,5%.

17. Рассчитать количество воды для приготовления 3 л 20% раствора калия йодида. Вычислить, какое количество воды необходимо добавить к полученному раствору, если при анализе его концентрация была равна 20,8%.

18. Анализ воды очищенной и для инъекций в условиях аптеки. Какой нормативной документацией регламентирован? Условия хранения.

19. При внутриаптечном контроле порошков состава: кислоты аскорбиновой 0,5; глюкозы 1,0 . Установлено, что масса трех порошков составляет соответственно 1,65; 1,55; 1,60. Сделайте вывод, подлежит ли данная лекарственная форма отпуску.

20. Расчет общей массы (объема) лекарственных препаратов, количества ингредиентов.

21. Как оценить качество лекарственных препаратов по технологическим показателям (объем или масса, однородность)?

22. Оформление лекарственных форм, изготовленных в аптеке.

23. Определение степени измельченности лекарственного растительного сырья.

24. Правила заготовки лекарственного растительного сырья.

25. Нормативные документы, регламентируют качество лекарственных препаратов и лекарственного растительного сырья.

26. Виды анализа лекарственного растительного сырья.

27. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек.

28. Анализ жизненного цикла товара.

29. Виды внутриаптечного контроля.

30. Виды спроса на лекарственные препараты.