

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

М.С. ГУГКАЕВА

«Ветеринарно-санитарная
экспертиза»

Учебно-методическое пособие по выполнению
и оформлению курсовой работы
для студентов факультета ветеринарной
медицины и ветеринарно-санитарной
экспертизы по специальности
36.05.01 - Ветеринария (специалитет)

Владикавказ, 2021

Составитель: Гугкаева М.С.

Рецензент: С.Г. Козырев, д.б.н., профессор, зав. кафедрой нормальной и патологической анатомии и физиологии

Гугкаева М.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Учебно-методическое пособие по выполнению и оформлению курсовой работы для студентов факультета ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарной экспертизы по специальности 36.05.01 - Ветеринария (специалитет) / М.С. Гугкаева /– Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет». 2021. – с.

Рассматриваются требования к написанию и оформлению курсовой работы, имеются разделы тематика курсовых работ, схемы написания курсовых работ, оформление курсовой работы, проверка и оценка курсовой работы, требования к оформлению списка литературы. Каждая тема снабжена конкретными планами для написания курсовой работы, даны методические указания и рекомендованы источники литературы. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 - Ветеринария (специалитет). Данное издание подготовлено по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (36.05.01 «Ветеринария»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 974 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 12.09.2017г. №48529).

Рекомендовано Центральным учебно-методическим советом ФГБОУ ВО Горский ГАУ в качестве учебного-методического пособия для выполнения курсовых работ от 28 мая 2021 г. протокол № 9.

© Гугкаева М.С., 2020

© Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2021

ВВЕДЕНИЕ

Требования государственного образовательного стандарта по курсу «Ветеринарно-санитарная экспертиза» предусматривают подготовку специалиста ветеринарного врача, который владеет теоретическими знаниями и практическими навыками по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, выдаче обоснованного заключения об их качестве, осуществлению контроля ветеринарно-санитарного состояния предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечению выпуска доброкачественной продукции.

Одной из наиболее эффективных форм самостоятельной работы в высшем учебном заведении является выполнение студентами курсовых работ по различным дисциплинам. Целью этих работ является систематизация, углубление и закрепление знаний по соответствующим разделам программы. Изучение материала, его сбор, оформление и защита курсовой работы способствует получению студентом дополнительных знаний, развитию навыков работы с нормативными документами и научной литературой, развитию самостоятельного мышления и умелого практического применения теоретических знаний для решения производственных вопросов, освоению методов научных исследований.

Курсовая работа по дисциплине ветеринарно-санитарная экспертиза является одной из форм активного изучения студентами этой дисциплины. Выполнение данной работы помогает получить студенту более глубокие знания по дисциплине и приобрести практические навыки по методикам проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и проведению профилактических мероприятий против пищевых отравлений, инфекционных и инвазионных болезней, особенно зооантропонозных.

Выполнение курсовой работы осуществляется в 1 семестре 4-го года обучения. Все вопросы, касающиеся выполнения работы, согласовываются с преподавателем. Под курсовой работой понимается комплекс задач, самостоятельно решаемых студентом под контролем преподавателя. При выполнении курсовой работы студент выбирает тему, составляет план, собирает и обрабатывает теорети-

ческий материал, ознакамливается с методиками проведения ветеринарно-санитарных исследований и технологией производства исследуемых продуктов и т.д.

*При этом студенты должны **знать**:*

- задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее задачи и роль для формирования ветеринарно-санитарного эксперта и ветеринарного врача;
- технологию и гигиену первичной переработки сельскохозяйственных животных и птиц;
- особенности проведения диагностики инфекционных и инвазионных заболеваний животных и птиц в условиях боенского предприятия;
- эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов животного происхождения в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний;
- заболевания и состояния животных и птиц, при которых их не допускают к убою на мясо;
- возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний, их характеристику и устойчивость к природным условиям, воздействию физических и химических факторов;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных, птиц и рыб при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймения и консервирования мяса и мясопродуктов;
- основы стандартизации и сертификации продуктов животноводства;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания продуктов животного происхождения;
- надежные средства и способы проведения дезинфекции, дератизации боенских, мясоперерабатывающих, молокоперерабатывающих и других предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.

*Студенты должны **владеть**:*

- методикой проведения предубойного осмотра животных и птиц;
- методикой послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных и диких животных;

- методикой проведения трихинеллоскопии компрессорным способом;
- органолептическими и физико-химическими методами исследований мяса для выявления мяса больных животных;
- органолептическими и физико-химическими методами исследования мяса для определения свежести;
- органолептическими и физико-химическими методами исследования пищевых животных жиров и растительных масел, яиц и меда;
- органолептическими и физико-химическими методами исследований молока и молочных продуктов;
- методами установления видовой принадлежности мяса;
- методами проведения бактериологического исследования мяса и мясных продуктов.

*Студенты должны иметь **практические навыки**:*

- по приему и сдаче животных и птиц на боенские предприятия, проведению предубойного осмотра и подготовки к убою;
- по организации и проведению ветеринарно-санитарного послеубойного осмотра туш и внутренних органов животных и птиц;
- по отбору проб, их консервированию, упаковыванию и отправлению в ветеринарную лабораторию для проведения исследований;
- по проведению бактериоскопических исследований проб (приготовлению мазков-отпечатков с их окраской);
- по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения с обоснованным заключением об их санитарном состоянии;
- по проведению санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения;
- по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы меда и других продуктов пчеловодства.

1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Студент выбирает тему курсовой работы, которая соответствует требованиям ветеринарно-санитарной экспертизы и является актуальной в вопросах качества и ветеринарно-санитарного состояния пищевых продуктов животного (растительного) происхождения. При выполнении работы студенту необходимо тщательно и всесторонне изучить литературные источники, при наличии возможности отработать практические навыки по выбранной теме в условиях производства или лаборатории кафедры.

С этой целью студент проводит анализ собранного материала и выделяет более важные и актуальные моменты и разработки в области ветеринарно-санитарной экспертизы, обрабатывает статистический материал.

Курсовая работа, выполненная на высоком уровне, может рекомендоваться кафедрой для доклада на студенческой конференции университета или для проведения дополнительных исследований с целью выполнения и оформления выпускной квалификационной работы.

Тему курсовой работы студент может выбрать из представленного в данном пособии списка. Выполненная работа должна соответствовать требованиям ветеринарно-санитарной практики и освещать актуальные вопросы. Работа может быть выполнена в разных формах, что зависит от уровня научных интересов студента и представившихся ему возможностей.

Курсовые работы по организации, проведению убоя и ветеринарно-санитарной экспертизы при переработке животных (крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы, кроликов и т.д.) в условиях убойного пункта (санитарного убойного пункта, мясокомбината и т.д.)

1. Значение предубойного ветеринарного осмотра животных и птицы. Организация и методика его проведения.
2. Современные технологические линии по убою и переработке сельскохозяйственных животных.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов крупного рогатого скота. Ее организация и методика проведения на

примере мясоперерабатывающего предприятия (мясокомбинат, бойня, убойный пункт, сельскохозяйственное предприятие).

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов свиней. Ее организация и методика проведения на примере мясоперерабатывающего предприятия (мясокомбинат, бойня, убойный пункт, сельскохозяйственное предприятие).

5. Приемка, предубойный ветеринарно-санитарный осмотр, технология убоя и переработки птицы на примере птицеперерабатывающего предприятия (птицекомбинат, цех убоя птицы при птицефабрике).

6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов птицы. Ее организация и методика проведения на примере птицеперерабатывающего предприятия (птицекомбинат, цех убоя птицы при птицефабрике).

7. Предубойный осмотр кроликов и нутрий. Особенности убоя кроликов и нутрий и переработка их тушек.

8. Подворный убой сельскохозяйственных животных и птицы. Организация и проведение ветеринарно-санитарного контроля туш и внутренних органов при подворном убое (на примере населенного пункта).

9. Правила добычи диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности проведения ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов диких животных и пернатой дичи (лось, олень, медведь, сайгак и др.)

Курсовые работы по морфологическим и биохимическим особенностям мяса различных животных, птиц, рыб

1. Особенности морфологического и химического состава мяса сельскохозяйственных животных. Товароведение и стандартизация мяса.
2. Сущность процесса ферментации мяса. Факторы, влияющие на созревание мяса.
3. Послеубойные изменения в мясе и мясопродуктах, возникающие при неправильном хранении.
4. Определение видовой принадлежности мяса. Методы выявления фальсификации (на примере определенного вида).
5. Особенности морфологического и химического состава мяса

сельскохозяйственной птицы. Товароведение и стандартизация мяса птицы.

6. Особенности морфологического и химического состава мяса кроликов и нутрий. Особенности ферментации мяса.

7. Особенности морфологического и химического состава мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности ферментации мяса (на примере одного вида).

8. Особенности морфологии и химического состава мяса рыб. Ветеринарно-санитарная оценка и определение свежести рыбы.

9. Особенности морфологического и химического состава мяса морских млекопитающих. Ветеринарно-санитарная оценка и определение свежести.

10. Особенности морфологического и химического состава мяса водных беспозвоночных животных. Ветеринарно-санитарная оценка и определение свежести.

Курсовые работы по ветеринарно-санитарной экспертизе и оценке продуктов при различных болезнях и отравлениях животных

1. Сибирская язва, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока крупного рогатого скота при туберкулезе.

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при бруцеллезе.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при листериозе.

5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при лептоспирозе.

6. Ящур, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

7. Сап, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока крупного рогатого скота при лейкозе.

9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при псевдотуберкулезе.

10. Сальмонеллез, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при пастереллезе.

12. Классическая и африканская чума свиней, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

13. Рожа свиней, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

14. Бешенство, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

15. Столбняк, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при актиномикозе.

17. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса и других продуктов убоя.

18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при гриппе птиц, болезнях Гамборо и Марека.

19. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при сальмонеллезе, пуллорозе и колибактериозе птицы.

20. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при кокцидиозе и стрептококкозе птицы.

21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозе крупного рогатого скота.

22. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозе свиней.

23. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при трихинеллезе.

24. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при эхинококкозе, фасциолезе и дикроцелиозе животных

25. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при гемоспоридиозах и токсоплазмозе животных.

26. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при саркоцистозе и диктиокаулезе животных.

27. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезнях незаразной этиологии.

28. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях и обработках ветеринарными препаратами.

29. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инфекционных болезнях.

30. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при вынужденном убое.

31. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Санитарная оценка продуктов и профилактические мероприятия.

32. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Санитарная оценка продуктов и профилактические мероприятия.

33. Пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Санитарная оценка продуктов и профилактические мероприятия.

34. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при обнаружении инфекционных болезней.

35. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при обнаружении инвазионных болезнях, передающихся человеку через мясо рыб.

36. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при обнаружении инвазионных болезнях, не передающихся человеку через мясо рыб.

37. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов кроликов при незаразных заболеваниях.

38. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных, птицы и рыбы при радиационных поражениях.

39. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями.

40. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и токсикоинфекций у человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями.

41. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных маститом, его выявление.

42. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при незаразных и эндемических болезнях и полученного от животных из зон промышленных выбросов.

43. Пастеризация молока и др. Виды обеззараживания молока, полученного от больных животных. Режимы и контроль над эффективностью обеззараживания молока. Оборудование, необходимое для

обеззараживания молока. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

44. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками.

Курсовые работы по технологии производства, ветеринарно-санитарной экспертизе и оценке продуктов питания

1. Консервирование мяса и мясных продуктов низкими температурами. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках.

2. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза солонины.

3. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза мясных баночных консервов.

4. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий (на приеме определенного вида колбасных изделий).

5. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза копченостей.

6. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза ветчинно-штучных изделий.

7. Гигиена получения молока и его первичная обработка на молочно-товарной ферме.

8. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока (на молокозаводе или молокоперерабатывающем предприятии).

9. Молоко разных видов сельскохозяйственных животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, лосиха, оленина).

10. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов (на примере определенного вида кисломолочных изделий).

11. Классификация, требования ГОСТов, основы технологии производства сливочного масла. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

12. Классификация, требования ГОСТов, основы технологии производства сыров. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

13. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и копченой рыбы.

14. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов.

15. Пищевое значение яиц. Ветеринарно-санитарная оценка яиц.

16. Перепелиные яйца. Пищевая ценность и особенности получения. Технология производства меланжа и яичного порошка. Ветеринарно-санитарная оценка данных продуктов.

17. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по ГОСТу и действующим Правилам. Санитарная оценка.

18. Падевый мед и его санитарная оценка. Европейский стандарт на падевый мед. Фальсификация меда и методы ее распознавания.

Курсовые работы по технологии переработки продуктов животноводства

1. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.

2. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров.

3. Морфология и химия жирового технического сырья. Технология вытопки технических животных жиров.

4. Основы технологии, народно-хозяйственное применение и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного сырья.

5. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови и готовых продуктов.

6. Сбор, первичная обработка и консервирование эндокринного сырья. Ветеринарно-санитарные условия транспортировки эндокринного сырья.

7. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза шерстных и слизистых субпродуктов.

8. Основы технологии и первичная обработка кожевенно-мехового сырья. Ветеринарно-санитарные требования.

9. Основы технологии и первичная обработка технических животных продуктов.

10. Техническая утилизация конфискатов. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке техничес-

кого сырья и утилизационным предприятиям. Сухие и вареные корма животного происхождения. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль.

11. Использование пуха и пера в народном хозяйстве. Их обработка, санитарные мероприятия, утилизация и уничтожение пуха и пера.

Курсовые работы по материалам работы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке

1. Положение о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на рынках. Устройство и оборудование. Функции и задачи. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов и правил их ветсанэкспертизы.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, мясных и других животных продуктов на продовольственных рынках.

3. Правила доставки, отбора проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов на рынках.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей и фруктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на рынках.

5. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка зерна, муки, круп.

6. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка.

Курсовые работы, выполняемые по индивидуальному плану

Работа может выполняться на предприятии по переработке продуктов животноводства (мясокомбинат, бойня, птицекомбинат, молзавод, лаборатория ВСЭ на продовольственном рынке и др.) или на кафедре в соответствии с индивидуальным заданием, полученным на кафедре. Это может быть:

- изготовление видеofilма по одному из разделов ветеринарно-санитарной экспертизы;

- составление обучающей и контролирующей компьютерной программы по отдельным темам ветеринарно-санитарной экспертизы;
- изготовление макета бойни, колбасного цеха, рыбопосолочного или рыбокоптильного цеха и др.;
- изготовление макро- и микропрепаратов пораженных органов и тканей при инфекционных и инвазионных болезнях разных видов убойных животных и птицы.

2. СХЕМЫ НАПИСАНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовые работы по ветеринарно-санитарной экспертизе могут быть различных типов. Это основано на том, что темы курсовых работ должны охватывать весь спектр деятельности врача ветеринарно-санитарного эксперта. Все работы пишутся по схеме:

- Титульный лист
- Введение
- 1. Обзор литературы
- 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукта
- Заключение или выводы
- Список использованной литературы и нормативных документов
- Приложения

Особенности написания работ различных типов описаны ниже.

Курсовые работы по организации, проведению убоя и ветеринарно-санитарной экспертизы при переработке животных (крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы, кроликов и т.д.) в условиях убойного пункта (санитарного убойного пункта, мясокомбината и т.д.)

- План
- Титульный лист
- Введение
- 1. Характеристика убойного пункта
 - 1.1. Расположение, назначение и объем производства мясоперерабатывающего предприятия
 - 1.2. Структура предприятия (производственный и вспомогательный цеха)
 - 1.3. Используемые технологии, оборудование, санитарная гигиена производственных помещений
- 2. Технология убоя животных

- 2.1. Технология убоя и первичной переработки животных
- 2.2. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя
- 2.3. Условия для временного и длительного хранения мяса и субпродуктов
- 2.4. Пути использования и реализации продуктов убоя
- 2.5. Возможность и способы утилизации отходов производства
- 2.6. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

Во введении приводится информация о существе темы работы, обосновываются ее актуальность, значимость для практики и теории. Указывается эффективность технологий переработки животных, дается оценка их надежности, технологичности, рентабельности производства. Одной из основных целей написания курсовой работы по данной тематике является ознакомление со структурой и работой мясоперерабатывающего предприятия и освоение студентами порядка осуществления технологических операций при убое и переработке животных, а также их ветеринарно-санитарная экспертиза: порядок и правила. Ветеринарно-санитарная оценка дается на основании результатов ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов убитых животных.

Курсовые работы по морфологическим и биохимическим особенностям мяса различных животных, птиц, рыб

План

Титульный лист

Введение

- 1. Морфологический и физико-химический состав мяса
 - 1.1. Определение видовой принадлежности мяса
 - 1.2. Морфологический и физико-химический состав мяса
- 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса
 - 2.1. Методики ветеринарно-санитарной оценки свежести мяса

- 2.2. Методы установления видовой фальсификации мяса

- 2.3. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

Одной из основных целей написания курсовой работы по этой тематике является освоение студентами физико-химических или гистологических методов ветеринарно-санитарной экспертизы. Физико-химические методы включают исследование температуры плавления жира (наружного и внутреннего), коэффициент преломления и др.; к гистологическим методам относятся микроскопия структур ткани, изготовление окрашенных гистологических срезов, фотографии гистопрепаратов. Основные методы, применяемые при исследовании биохимических особенностей мяса различных животных, птиц, рыб или других продуктов: определение рН; определение продуктов первичного распада белков; реакция на аммиак и соли аммония с реактивом несслера; определение количества летучих жирных кислот; реакция на пероксидазу; формольная реакция; определение перекисного числа жира.

Курсовые работы по ветеринарно-санитарной экспертизе и оценке продуктов при инфекционных, инвазионных болезнях и отравлениях животных

План

Титульный лист

Введение

- 1. Характеристика патологического процесса
 - 1.1. Характеристика возбудителя или другого этиологического агента
 - 1.2. Предубойное исследование
 - 1.3. Послеубойные изменения
- 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов

убоя

- 2.1. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы продукта
- 2.2. Ветеринарно-санитарная оценка продукта
- 2.3. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

Во введении необходимо обосновать актуальность выбранной темы. Указать, какое значение имеет изучение того или иного заболевания в обеспечении населения безопасной в пищевом отношении продукцией. В разделе «предубойное исследование» описываются признаки данного заболевания, наблюдавшиеся при жизни. Основной акцент при написании курсовой работы на подобную тему нужно сделать в пункте 4 вышеизложенного плана. Необходимо подробно описать методику ветеринарно-санитарной экспертизы при выбранном заболевании, включая современные методы исследования. Вначале описываются органолептические исследования, затем лабораторные и физико-химические методы, основные и дополнительные. Ветеринарно-санитарная оценка дается на основании результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, конкретно для каждого заболевания. При написании работы по инфекционным или инвазионным заболеваниям необходимо подробно описать порядок и способы обезвреживания продуктов убой животных. Анализ установленных болезней проводится на основании результатов собственных исследований конкретного вида продукции или сырья, отчетов ветеринарной лаборатории за последние три года. Для этой цели необходимо представить копии отчетов, которые также прилагаются к дневнику-отчету по практике; копии ветеринарных свидетельств, сертификатов, результатов исследования или других документов, выписываемых после проведения экспертизы или лабораторного анализа продукции или сырья.

Курсовые работы по технологии производства и ветеринарно-санитарной экспертизе и оценке продуктов питания

План

Титульный лист

Введение

1. Основы технологии и производства продукта (наименование продукта)

1.1. Классификация продуктов питания

1.2. Технология производства продукта (наименование продукта)

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукта

2.1. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы продукта

2.2. Ветеринарно-санитарная оценка продукта

2.3. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

При выполнении курсовой работы на подобную тему следует сделать основной акцент на особенностях технологии производства продуктов питания. В технологии производства продуктов питания используются государственные стандарты (ГОСТ, ТУ), которые могут отличаться на некоторых ступенях технологического процесса, в особенности это касается технических условий. Поэтому в курсовой работе важно рассмотреть все современные технологии производства продукции. Нельзя также забывать про ветеринарно-санитарную экспертизу и санитарную оценку, описывать данные пункты необходимо подробно. При написании курсовой работы на подобную тему необходимо указать подробный перечень нормативно-технической документации, используемой в технологическом процессе производства продуктов питания. В качестве примера желательно приложить ГОСТ, ОСТ, ТУ или иной действующий стандарт Российской Федерации.

Курсовые работы по технологии переработки продуктов животноводства

План

Титульный лист

Введение

1. Основы технологии переработки продукта (наименование продукта)

1.1. Нормативные документы, включающие требования к качеству и характеристике продукта или сырья

1.2. Технология переработки продукта (наименование продукта)

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукта

2.1. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы продукта

2.2. Ветеринарно-санитарная оценка продукта

2.3. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

Во введении приводится информация о существе темы работы, обосновываются ее актуальность, значимость для практики и теории. Указывается порядок осуществления технологических операций при переработке продуктов животноводства, а также их ветеринарно-санитарная экспертиза: порядок и правила. При этом необходимо указать, на каких технологических этапах, точках переработки проводится ветеринарно-санитарная экспертиза.

Курсовые работы по материалам работы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственном рынке

План

Титульный лист

Введение

1. Краткое описание лаборатории ВСЭ рынка

1.1. Местонахождение, схема строения учреждения. Штат ла-

боратории, обязанности и права ветеринарных специалистов

1.2. Документация, ведущаяся в лаборатории

1.3. Оснащение: оборудование и реактивы, используемые для проведения экспертиз

2. Экспертизируемая продукция и ее объемы

2.1. Организация приема продукции на экспертизу. Отбор средних проб

2.2. Методики проведения экспертизы продукта

2.3. Ветеринарно-санитарная оценка продукта

2.4. Собственные исследования

Заключение или выводы

Список использованной литературы и нормативных документов

Приложения

Во введении приводится информация о существе темы работы, обосновываются ее актуальность, значимость для практики и теории. Указывается место расположения рынка, его назначение; устройство лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы, санитарное состояние смотровых залов, лабораторий. Подробно описывается порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы реализуемой на рынке продукции с указанием приборов и методик, используемых для проведения экспертиз. При обнаружении патологических изменений при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных указывается послеубойный диагноз. Приводится санитарная оценка продукции, доставленной на рынок.

Курсовые работы, выполняемые по индивидуальному плану

Изготовление влажных макропрепаратов:

Для фиксации, восстановления цвета и консервирования патологоанатомического материала предложено несколько прописей растворов. Из них наибольшее практическое значение имеют следующие:

По Кайзерлингу

Раствор I (фиксирующий):

вода	4000 мл
уксусно-кислый калий	85 мл
азотно-кислый калий	45 г
формалин	800 г

Раствор II (восстанавливающий цвет):

спирт 90%-й

Раствор III (консервирующий):

вода	900 мл
глицерин	300 мл
уксусно-кислый калий	200 мл

По Мельникову-Разведенкову

Раствор I (фиксирующий):

формалин	100 мл
хлористый калий	5 г
уксусно-кислый калий (или натрий)	30 г
вода	1000 мл

Раствор II (восстанавливающий цвет):

спирт 85-90%-й

Раствор III (консервирующий):

вода	1000 мл
глицерин	600 мл
уксусно-кислый калий (натрий)	400 мл

По Пику

Раствор I (фиксирующий):

вода дистиллированная	4000 мл
карловарская соль (искусственная)	200 мл
формалин	200 мл

Раствор II (восстанавливающий цвет):

спирт 85-90%-й

Раствор III (консервирующий):

вода дистиллированная	900 мл
глицерин	540 мл
уксусно-кислый калий (или натрий) (химически чистый)....	270 мл

Формалин представляет собой 40%-й раствор формальдегида (CH_2O). Это бесцветная или слегка желтоватая жидкость с резким запахом. Хорошо растворима в воде. Обладает сильным бактерицидным действием. Впервые в патолого-анатомической практике применен в 1893 г., с тех пор благодаря доступности, дешевизне и способности надежно предохранять органы и ткани от гниения стал одним из наиболее употребительных фиксаторов.

Для растворения осадка формалин нагревают до 80-85°C со щелочами. На 100 мл такого формалина (с осадком) берут 130 мл воды и 20 мл нормального раствора едкого кали (56 г КОН на 1 л воды). В результате формалин становится прозрачным. Иногда для просветления формалин бывает достаточно лишь подогреть его. Подогревают формалин в вытяжном шкафу или на открытом воздухе.

Действие формалина на ткани зависит от концентрации его и продолжительности фиксации. Если растворы концентрированные, быстро образуется поверхностный слой коагулированного белка и фиксация замедляется, слабые растворы легче проникают в ткань, но действуют медленнее. Лучшими фиксирующими свойствами обладает 10%-й раствор нейтрального формалина.

Последовательность изготовления патолого-анатомических препаратов

Отбор материала и подготовка к фиксации. Для приготовления препарата берут такие участки органов и тканей, которые содержат не только пораженные, но и здоровые ткани (для сравнения). Материал для приготовления препаратов берут вскоре после убоя животного.

Вначале проводят предварительную обработку. Она заключается в том, чтобы удалить все ненужные ткани. Толщина препарата не должна превышать 3-4 см, так как фиксирующая жидкость медленно проникает вглубь тканей. Если препараты по какой-либо причине нельзя сделать требуемой толщины, то до погружения их в жидкость делают (острым ножом с противоположной для показа стороны) надрезы, в которые кладут гигроскопическую вату, смоченную фиксирующей жидкостью. Фиксирующую жидкость в толщу препарата можно вводить шприцем, прокалывая его во многих

местах. Если фиксируют целиком орган или труп мелкого животного, фиксирующую жидкость вводят в крупные кровеносные сосуды или другие естественные каналы под давлением.

Фиксирование. Подготовленный препарат фиксируют. Для этого на дно посуды (избегать металлической!), в которой будет фиксироваться препарат, кладут слой гигроскопической ваты, смоченной фиксирующей жидкостью. На нее помещают препарат, придают ему соответствующую форму и заливают жидкостью. Лучшими считают жидкость Кейзерлинга и Мельникова-Разведенкова (раствор I). Если одновременно фиксируют несколько препаратов, то каждый из них аккуратно прокладывают слоями гигроскопической ваты, также смоченными фиксирующей жидкостью. Это делают для того, чтобы препараты не деформировались.

Объем фиксирующей жидкости должен несколько раз превышать объем фиксируемого материала. Продолжительность фиксации зависит от размеров органа или ткани и определяется опытным путем. Стенки полостных органов (желудок, кишечник, мочевого пузыря и др.) фиксируют 1-2 суток, паренхиматозные органы (сердце, селезенка, почки, легкие и др.) – 1-2 недели и больше.

Критерием того, что материал зафиксировался, является его уплотнение, равномерное окрашивание с поверхности и на разрезе в грязно-серый или буроватый цвет. Передерживать препараты в фиксирующей жидкости не рекомендуется, так как формалин разрушает гемоглобин и способность органа восстанавливать естественную окраску утрачивается.

Восстановление цвета препарата. Зафиксированный материал переносят в этиловый спирт концентрацией не ниже 80-90% (спирт-сырец непригоден). Небольшие органы или ткани (или кусочки крупных органов) полностью погружают в спирт, крупные органы, чтобы не расходовать много спирта, обкладывают ватой, обильно смоченной спиртом. Посуду, в которой восстанавливают препарат, плотно закрывают.

Иногда естественный цвет восстанавливается очень быстро, в течение нескольких минут. Однако, чтобы спирт проник глубже в ткани, препарат выдерживают в спирте в течение 12 ч. Можно вначале погрузить препарат в спирт, уже бывший в употреблении, а затем на

1-2 ч в свежий. Если препарат достаточно полно восстановил естественный цвет, процесс нужно приостановить. При передержке в спирте препарат обесцвечивается.

Консервирование (пропитывание препаратов глицериновой смесью). После восстановления цвета органы или ткани переносят в раствор III для консервирования и длительного хранения.

3. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1. Общие требования

Рекомендованный объем курсовой работы не менее 20 страниц компьютерного текста. Необходимо печатать работы с соблюдением требований печати на листах стандартного размера (формата А4 (210+297 см), шрифт Times New Roman, размер шрифта (кегель) – 14 (в таблицах допускается 12), междустрочный интервал полуторный с выделением полей: слева – 30, справа – 15, сверху и снизу – 20 мм, нумерация страниц – со второй; номер ставится в правой части нижнего поля.

Титульный лист оформляется по образцу (приложение 1). На следующей странице помещают план работы, а затем печатается текст, распределенный на разделы в соответствии с планом.

В курсовой работе материалы желательно сопроводить схемами, диаграммами, таблицами, рисунками, фотографиями, а также копиями ветеринарных документов, которые могут быть включены в текст соответствующих разделов или представлены в виде приложения. Фотографический материал, иллюстрации, схемы, диаграммы и графики необходимо оформлять согласно приложению 2 к данным методическим рекомендациям.

3.2. Требования к тексту

В курсовой работе следует применять научно-технические термины, определения и обозначения, установленные действующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

Римские цифры следует применять только для обозначения квартала, полугодия, а так же ссылки на века, тысячелетия. В остальных случаях применяются арабские цифры.

В тексте курсовой работы не допускается:

- применять обороты разговорной речи, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины;
- применять символ минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);

- применять без числовых значений математические знаки, например: «больше», «меньше», «равно», «больше или равно».

Если в тексте курсовой работы приводится диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона, например:

- от 15 до 20 кг;
- от 2 до 8 мкм;
- от плюс 3 до минус 15 °С.

3.3. Построение курсовой работы

Текст при необходимости разделяют на разделы, подразделы и пункты. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру. Разделы должны нумероваться по порядку в пределах всего текста, за исключением приложений. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Пункты нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номера пунктов состоят из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

3.4. Построение таблиц

Таблицы применяются для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть кратким. Название располагается над таблицей по центру.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. С примером оформления можно ознакомиться в приложении 3.

На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте. При ссылке следует писать «таблица», в круглых скобках, с указанием номера. В голове таблицы необходимо писать наименование предоставляемых показателей. Наименования показателей нумеруются по порядку арабскими цифрами.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с заглавной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят.

3.5. Оформление приложения

Материал, дополняющий текст курсовой работы, допускается помещать в приложение. Приложения вставляют в конце курсовой работы после библиографического списка. Нумеруется приложение согласно нумерации основного текста.

Обозначают приложение арабскими цифрами по порядку.

Если приложение содержит рисунки, графики, диаграммы и т.д., то на каждый из этих объектов должны быть даны пояснения.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

4. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Сроки сдачи курсовых работ согласовывают с преподавателем. После проверки преподаватель пишет в конце работы краткое заключение (рецензию).

При оценке работы учитывается правильность и глубина раскрытия темы, грамотность и культура ее оформления, степень освоения студентом компетенций, установленных учебным планом по программе специалитета 36.05.01 - Ветеринария. При неудовлетворительной оценке или несвоевременной сдаче работа возвращается на доработку или назначается новая тема. Оценку в зачетную книжку ставит преподаватель, который проверил работу.

Показатели компетенций по уровню их сформированности
(курсовая работа)

Показатели компетенции (ий)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
Знать (соответствует п 1.2.)	Знает	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не знает	неудовлетворительно	недостаточный
Уметь (соответствует п 1.2.)	Умеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не умеет	неудовлетворительно	недостаточный
Владеть (соответствует п 1.2.)	Владеет	отлично	высокий
		хорошо	повышенный
		удовлетворительно	пороговый
	Не владеет	неудовлетворительно	недостаточный

Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания и уровнем их сформированности

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Уровень сформированной компетенции
1	2	3
Знать (соответствует п 1.2.)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	высокий
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	повышенный
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	пороговый
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	недостаточный
Уметь (соответствует п 1.2.)	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	высокий
	Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	повышенный
	При решении конкретных практических задач возникают затруднения	Пороговый
	Не может решать практические задачи	недостаточный

Продолжение таблицы

1	2	3
Владеть (соответствует п 1.2.)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	высокий
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, затрудняется оценить результат своей деятельности	повышенный
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	пороговый
	Отсутствие навыков	недостаточный

5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Для написания курсовой работы рекомендуется использовать материал, изложенный в разделе «библиографический список» данного учебно-методического пособия. Также возможно использование материалов сети «интернет», с подробным указанием источников, в виде законченных ссылок.

При написании курсовой работы необходимо использовать современную научную литературу (сборники научных трудов, монографии, брошюры, журналы), а также действующие нормативные документы, инструкции, правила и т.д. по ветеринарии, ветсанэкспертизе и технологии производства продуктов питания.

Для корректного оформления библиографического списка необходимо использовать ГОСТ 7.1-2003 и ГОСТ 7.0.100-2018. Образцы оформления списка литературы приведены в приложении 4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-6848-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152644>

2. Основы безопасности пищевой продукции : учебное пособие / К. А. Сидорова, Н. А. Череменина, Н. И. Белецкая, В. И. Свищерский. – 2-е изд., перераб., доп. и испр. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. – 281 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162316>

3. Латыпов, Д. Г. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев, И. Н. Залялов. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 456 с. – ISBN 978-5-8114-2584-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/96857>

Дополнительная

1. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-5605-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143135>

2. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие / В. Г. Урбан. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-8114-5294-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139283>

3. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов уоя : учебное пособие / Л. В. Резниченко, С. Н. Водяницкая, С. Б. Носков [и др.]. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 80 с. – ISBN 978-5-

8114-5698-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/145850>

4. Особо опасные и карантинные болезни животных : учебное пособие / И. Г. Трофимов, В. И. Плешакова, С. К. Абдрахманов [и др.]. – Омск : Омский ГАУ, 2020. – 173 с. – ISBN 978-5-89764-899-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153555>

5. Методы исследований пищевых продуктов. - Ставрополь : Энтропос, 2020. - 252 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1095246>

6. Ветеринарные правила содержания и перемещения животных / Биология. Ветеринария. Прогресс. № 77 (8/2019). Изд-во «Энтропос». г. Ставрополь. 2019. - 272 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037747>

7. Товароведная и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов : 2019-08-14 / А. Х. Волков, Л. Ф. Якупова, Г. Р. Юсупова [и др.]. – Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. – 144 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122945>

8. Лаушкина, Н. Н. Оценка качества молока и молочных продуктов : учебно-методическое пособие / Н. Н. Лаушкина. – Орел : ОрелГАУ, 2016. – 71 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/106934>

9. Лаушкина, Н. Н. Методика ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя сельскохозяйственных животных и птицы : учебно-методическое пособие / Н. Н. Лаушкина. – Орел : ОрелГАУ, 2016. – 57 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/106935>

10. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки : 2019-08-14 / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев [и др.]. – Казань : КГАВМ им. Баумана, 2016. – 59 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/122936>

11. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки продуктов растительного происхождения : учебное пособие / составители А. А. Торшков [и др.]. – Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2016. – 240 с. – ISBN 978-5-88838-973-7. – Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/134464>

12. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 304 с. – ISBN 978-5-8114-1812-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>

13. Федоткина, С. Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных: практикум / С. Н. Федоткина, А. Н. Шинкаренко, А. В. Усенков. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 176 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/76662>

14. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов : учебное пособие / составители С. Н. Федоткина [и др.]. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. – 60 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/76667>

15. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и морепродуктов : 2019-08-27 / составители А. Х. Волков [и др.]. – Казань : КГАВМ им. Баумана, 2015. – 116 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123333>

16. Ветеринарно-санитарный производственный контроль качества на перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / составители А. Х. Волков [и др.]. – Казань : КГАВМ им. Баумана, 2015. – 96 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/123335>

17. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш при трихинеллезе : методические рекомендации / составитель С. В. Шестакова. – Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2015. – 17 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/130883>

18. Агаев, А. М. Ихтиопатология : учебное пособие / А. М. Агаев, М. М. Зубаирова. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1825-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/61355>

19. Очирова, Л. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов : учебное пособие / Л. А. Очирова, А. В. Хажина. – Иркутск : Иркутский ГАУ, 2014. – 135 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143173>

20. Маловастый, К. С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / К. С. Маловастый. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 512 с. – ISBN 978-5-8114-1354-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/5844>

21. Реутова, Е. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты : учебное пособие / Е. А. Реутова. – Новосибирск : НГАУ, 2013. – 95 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/44514>

22. Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 560 с. – ISBN 978-5-8114-1295-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/4308>

Периодические издания

1. «Вестник АПК Верхневолжья» - журнал / учредитель: Ярославская государственная сельскохозяйственная академия. – от 2007. – Ярославль, 2007. – Ежекварт. - ISSN 1998-1635

2. «Вестник АПК Ставрополя» - научно-практический журнал / учредитель: ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет». – от 2011. – Ставрополь, 2011 - Ежекварт. - ISSN 2222-9345

3. «Вестник Тувинского государственного университета» - научный журнал / учредитель: Тувинский государственный университет. – от 2009. – Кызыл, 2009. - Ежегодно. - ISSN 2077-5326

4. «Ветеринария» - научно-производственный журнал / М., 1924 - Ежемес. - ISSN 0042 – 4846

5. «Известия Горского государственного аграрного университета» - научно-теоретический журнал / учредитель: Горский государственный аграрный университет – от 1922. – Владикавказ, 1922 – Ежекварт. - ISSN 2070-1047

6. «Известия Дагестанского ГАУ» - научный политематический журнал / учредитель: Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова. – от 2019. – Махачкала, 2019. – Ежекварт. - ISSN 2686-7591

7. «Известия Оренбургского государственного аграрного университета» - научно-практический и теоретический журнал / учредитель: Оренбургский государственный аграрный университет. – от 2004. – Оренбург, 2004 – 6 раз в год. - ISSN 2073-0853

8. «Международный вестник ветеринарии» - научно-производственный журнал / учредитель: Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины. – от 2007. – СПб, 2007. - Ежекварт. - ISSN 2072-2419

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Образец титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»

Кафедра ветеринарно-санитарной
экспертизы, хирургии и акушерства

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

на тему _____

Выполнил(а) студент(ка) _____ курса
факультета ветеринарной медицины
и ветеринарно-санитарной экспертизы

(Фамилия И.О.)

Преподаватель: _____
(Фамилия И.О.)

и должность преподавателя)

Владикавказ – 20__ г.

Приложение 2.

Образец оформления иллюстраций

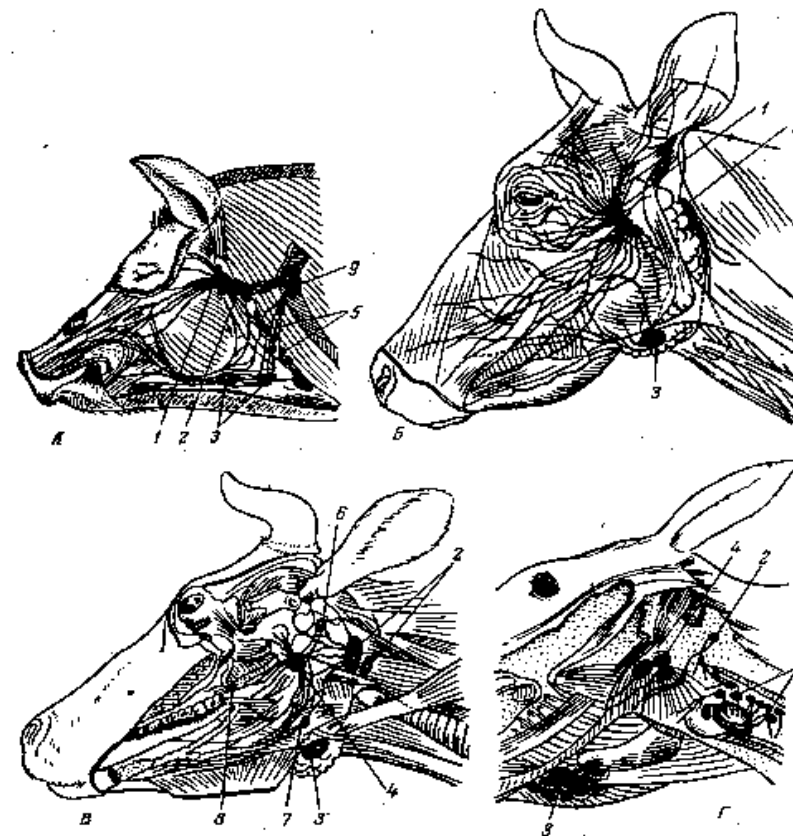


Рисунок 1 – Лимфатические узлы головы крупного рогатого скота, лошади и свиньи:

I – крупного рогатого скота; II – лошади; III – свиньи: 1 – поверхностные околоушные; 2 – латеральные заглоточные; 3 – подчелюстные; 4 – медиальные заглоточные; 5 – краниальные шейные глубокие; 6 – каудальный подъязычный; 7 – ростральный подъязычный; 8 – дорсальные поверхностные шейные.

Таблица 1 – Признаки разных категорий свежести рыбы

Исследуемая ткань, орган или часть тушки	Свежая	Сомнительной свежести	Несвежая
Слизь	Обильная, прозрачная, без постороннего запаха	Мутная, липкая, с кисловатым запахом	Грязно-серого цвета, липкая, с кислым или гнилостным запахом
Чешуя	Гладкая, блестящая, с трудом выдергивается	Тусклая, легко выдергивается	Тусклая, произвольно выпадает
Глаза	Выпуклые, чистые, роговица прозрачная	Впалые, роговица тусклая	Глубоко впалые, роговица мутная
Рот	Сомкнут	Приоткрыт	Открыт
Жабры	Цвет от ярко-красного до темного. Слизь тягучая и прозрачная. Жаберные крышки плотно прилегают	Цвет от светло-розового до слабо-серого. Слизь мутная. Запах кислый. Жаберные крышки приоткрыты	Грязно-зеленого цвета. Слизь мутная, пльвущая, запах гнилостный
Внутренние органы	Брюшко не вздуто. Хорошо различимы внутренние органы	Брюшко вздуто. Кишечник вздут. Желтое окрашивание внутренних органов. Почки, печень размягчены	Брюшко сильно вздуто или разорвано. Внутренние органы плохо различимы
Мышцы	Упругой консистенции. Рыба не сгибается. Мясо с трудом отделяется от костей	Слабо сгибается. Мясо легко отделяется от костей и разделяется на волокна	Рыба легко сгибается. Мясо слабой консистенции, расплывается
Удельный вес в воде	Тонет в воде	Не тонет, при погружении всплывает	Плавает на поверхности, чаще брюшком кверху

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА

ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ

Законодательные материалы

При составлении библиографического описания законодательных, нормативных ресурсов в сведениях, относящихся к заглавию, приводят их обозначение, дату введения (принятия), сведения о ресурсе, вместо которого введён (принят) данный ресурс.

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон N 131-ФЗ: [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года: одобрен Советом Федерации 24 сентября 2003 года]. - Москва: Проспект; Санкт-Петербург: Кодекс, 2017. - 158 с. - ISBN 978-5-392-26365-3. - Текст: непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: УК: текст с изменениями и дополнениями на 1 августа 2017 года: [принят Государственной думой 24 мая 1996 года: одобрен Советом Федерации 5 июня 1996 года]. - Москва: Эксмо, 2017. - 350 с. - (Актуальное законодательство). - ISBN 978-5-04-004029-2. - Текст: непосредственный.

Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон. № 131-ФЗ : [принят Государственной думой 16 сентября 2003 года : одобрен Советом Федерации 24 сентября 2003 года]. - Москва : Проспект ; СанктПетербург : Кодекс, 2017. - 158 с. - ISBN 978-5-392-26365-3. - Текст :непосредственный.

КНИГИ ПОД ФАМИЛИЕЙ АВТОРА (АВТОРОВ)

Книги с одним автором

Рябков В.М. Историография функций культурно-досуговых учреждений (вторая половина XX – начало XXI вв.) : учеб. пособие / В. М. Рябков ; МГУКИ. – Москва : Изд-во МГУКИ, 2010. – 212 с. – ISBN 987-5-9772-0162-9 – Текст : непосредственный

Книги с двумя авторами

Бунатян Г.Г. Прогулки по рекам и каналам Санкт-Петербурга : путеводитель / Г.Г. Бунатян, М.Г. Чарная. – Санкт-Петербург : Паритет, 2007. – 254 с. – ISBN 978-5-93437-164-8 - Текст : непосредственный.

Книги с тремя авторами

Гриханов Ю.А. Библиотечные фонды: стратегия развития / Ю.А. Гриханов, Н. З. Стародубова, Н. И. Хахалева ; РГБ. – Москва : Пашков дом, 2008. – 143 с. – ISBN 978-5-7510-0404-0 - Текст : непосредственный.

Книги с четырьмя авторами

Описываются под заглавием. За косой чертой указывают всех авторов.

Информационно-библиографическая культура : учеб. пособие / В. В. Брежнева, Т.В. Захарчук, А.А. Грузова, М.И. Кий ; СПбГИК. – Санкт-Петербург : СПбГИК, 2017. – 203 с. – ISBN 978-5-94708-243-2 - Текст : непосредственный.

Книги с пятью и более авторами:

При наличии информации о пяти и более авторах приводят имена первых трех и в квадратных скобках сокращение «[и др.]». Можно, если это необходимо, привести всех авторов.

Физическая культура и здоровый образ жизни : учеб. пособие / В.С. Кунарев, И.И. Башмашникова, В. Н. Бледнова [и др.] ; Учеб.-метод. об-ние по направлениям пед. образования, Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург : Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А.И. Герцена, 2009. – 138 с. – ISBN 978-5-8064-1465-7 - Текст : непосредственный.

Книги под заглавием

Под заглавием описывают книги, изданные без указания автора или имеющие четыре и более авторов, сборники статей разных авторов и имеющих общее заглавие, коллективные монографии, официальные документы и т.п.

Аграрный сектор и продовольственная безопасность США в начале XXI века / Б.А. Черняков [и др.] ; под ред. О.Г. Овчинникова. – Москва, 2015. – 474 с. – ISBN 978-5-905523-41-0– Текст : непосредственный

Издание с указанием редактора

Информатика : учебник / под ред. В.В. Трофимова. – Москва : ИД Юрайт, 2011. – 911 с. – (Основы наук). – ISBN 978-5-9916-1022-3. – Текст : непосредственный

Без издательства

Симоненко В.Е. Схемы разводки в русских народных хорах и хороводах : графическое пособие / В. Е. Симоненко. – Санкт-Петербург, 1998. – 11 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Книги в нескольких томах

Бланк, И. А. Основы финансового менеджмента : в 2 томах. Т. 2 / И.А. Бланк. - 4-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2012. - 674 с. - ISBN 978-5-370-02287-6. - Текст : непосредственный.

Диссертации и авторефераты

Пуртов, А.С. Принцип взаимной выгоды в международном экономическом праве : Дис. ... канд. юридич. наук: 12.00.10 / Пуртов Александр Сергеевич; Всероссийская академия внешней торговли. – Москва, 2010. – 196 с. – Текст : непосредственный.

Елинер, И.Г. Развитие мультимедийной культуры в информационном обществе : автореф. дис. ... д-ра культурологии : 24.00.01 / Елинер Илья Григорьевич ; СПбГУКИ. – Санкт-Петербург, 2010. – 34 с. - Текст : непосредственный

Кабалоев, Т.Х. Энергетические режимы и технические средства обеззараживания почвы в защищенном грунте : автореферат дис. ... доктора технических наук : 05.20.02, 05.20.01 / Кабалоев, Таймураз Хамбиевич; Азово-Черноморск. гос. агроинженер. акад. - Зерноград, 2005. - 38 с. - Текст: непосредственный

Журналы

Агротехника и энергообеспечение: научно-практический журнал/ Орловский государственный аграрный университет, Факультет агро-техники и энергообеспечения; учредитель и издатель Орловский го-сударственный аграрный университет. - 2014. - Орел, 2014. - Ежекв. - ISSN 2410-5031. - Текст: непосредственный.

Хлебопродукты : научно-технический и производственный жур-нал. - Москва : ООО «Издательство «Хлебопродукты». 1927. - Вы-ходит ежемесячно. - ISSN 0235-2508. - Текст: непосредственный.

Описание статьи из журнала

Павлов, В.Ф. Прогнозирование предела выносливости поверхно-стноупроченных деталей с концентраторами напряжений / В.Ф. Пав-лов, А.С. Букатый, О.Ю. Семенова. – Текст : непосредственный // Вестник машиностроения. – 2019. - № 1. – С. 3-7.

Описание сборника статей

Современные проблемы формирования стратегии устойчивого развития регионального АПК : материалы конференции / Б. Б. Баса-ев и др. ; Международная научно-практическая конференция, посвя-щенная 85-летию юбилею ГГАУ. - Владикавказ : Горский ГАУ, 2003. - 239 с. - Текст : непосредственный

Описание статьи, опубликованной в материалах конференций

Басманова, Н.И. Инновационные формы обучения как предмет сотрудничества вузов / Н.И. Басманова – Текст : непосредственный // Перспективы, организационные формы и эффективность развития сотрудничества российских и зарубежных вузов : Сборник материа-лов VII Ежегодной международной научной конференции (10-11 апра-еля 2019 г.). – Москва : Научный консультант, 2019. – С. 104-109.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Обязательным является примечание об электронном адресе ресурса в сети Интернет и дате обращения. Перед электрон-ным адресом приводится аббревиатура URL.

Законодательные материалы

Российская Федерация. Правительство. О размерах минималь-ной и максимальной величин пособия по безработице на 2020 год : Постановление Правительства Российской Федерации от 7 ноября 2019 г. N 1426 г. – Текст : электронный // Консультант Плюс : спра-вочно-правовая система. – URL: <https://rg.ru/2019/11/13/posobie-dok.html> (дата обращения:10.09.2019).

или

Российская Федерация. Президент (2018 –...В. В. Путин). О ме-рах государственной поддержки лиц, проявивших выдающиеся спо-собности : Указ Президента РФ от 07.12.2015 № 607 (ред. от 18.11.2019). – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 29.11.2019)

Российская Федерация. Правительство. О государственной авто-матизированной информационной системе «Управление» : Постанав-ление Правительства РФ от 25.12.2009 № 1088 (с изменениями и дополнениями). – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант» (дата обращения: 29.11.2019).

ГОСТы

ГОСТ 24291–90. Электрическая часть электростанции и электри-ческой сети. Термины и определения: утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.12.90. N 3403: дата введе-ния 1992-01-01. – URL: <http://www.techhap.ru/gost/285640.html> (дата обращения: 24.10.2019). –Текст: электронный.

Книги из ЭБС

Кидин, В. В. Агрохимия: Учебное пособие / Кидин В.В. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 351 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010009-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/465823> (дата обращения: 30.06.2020). – Режим доступа: по подписке.

Юдаев, И.В. Возобновляемые источники энергии : учебник / И.В. Юдаев, Ю.В. Даус, В.В. Гамага. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 328 с. – ISBN 978-5-8114-4680-3. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/>

140747 (дата обращения: 30.06.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сайты в сети Интернет

Правительство Российской Федерации: официальный сайт. - Москва. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://government.ru> (дата обращения: 19.02.2019). - Текст: электронный.

Государственный Эрмитаж: [сайт]. - Санкт-Петербург, 1998. - URL: <http://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage> (дата обращения: 16.08.2020). - Текст. Изображение: электронные.

ТАСС: информационное агентство России: [сайт]. - Москва, 1999. - Обновляется в течение суток. - URL: <http://tass.ru> (дата обращения: 26.05.2019). - Текст: электронный.

Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт/ Российская государственная библиотека. - Москва: РГБ, 2003. URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru> (дата обращения: 20.07.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. читателей РГБ. - Текст: электронный.

История России, всемирная история: сайт. – URL: <http://www.istoriga.ru>(дата обращения: 15.10.2019). – Текст: электронный.

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) : официальный сайт. – Москва, 2004. – URL: <http://obrnadzor.gov.ru/ru/> (дата обращения 01.09.2019).

Статьи с сайтов

Порядок присвоения номера ISBN // Российская книжная палата : [сайт]. – 2018. – URL: <http://bookchamber.ru/isbn.html> (дата обращения: 22.05.2019).

Статья из журнала

Янина О.Н. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом / О. Н. Янина, А. А. Федосеева // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL: http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf (дата обращения: 04.06.2019).

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ	6
2. СХЕМЫ НАПИСАНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ	15
3. ОФОРМЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	26
3.1. Общие требования	26
3.2. Требования к тексту	26
3.3. Построение курсовой работы	27
3.4. Построение таблиц	27
3.5. Оформление приложения	28
4. ПРОВЕРКА И ОЦЕНКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ	29
5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ	32
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	33
ПРИЛОЖЕНИЯ	38

М.С. ГУГКАЕВА

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Учебно-методическое пособие по выполнению
и оформлению курсовой работы
для студентов факультета ветеринарной
медицины и ветеринарно-санитарной
экспертизы по специальности
36.05.01 - Ветеринария (специалитет)

б б б

б б б

Лицензия: ЛР. № 020574 от 6 мая 1998 г.

Подписано в печать 14.09.2021 г. Бумага писчая. Печать трафаретная.
Бумага 60x84 1/16. Усл. печ. л. 3. Тираж 35. Заказ 109.

362040, Владикавказ, ул. Кирова, 37.

Типография ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет»