

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ  
ЭКСПЕРТИЗА**

Методические указания  
по выполнению контрольной работы

Новосибирск 2015

УДК: 619:614.31

ББК: 48.171

Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии

Составители: канд. вет. наук, доц. *О. Ю. Леденева*

ст. преп. *Е. С. Коновалов*

Рецензент *М. А. Амироков*

**Ветеринарно-санитарная экспертиза:** метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. вет. мед.; сост.: О. Ю. Леденева, Е. С. Коновалов. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 22 с.

Методические указания предназначены для студентов факультета ветеринарной медицины заочной формы обучения по специальности 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом факультета ветеринарной медицины НГАУ (протокол № 2 от 5 марта 2015 г.).

## ВВЕДЕНИЕ

Ветеринарно-санитарная экспертиза – это наука, изучающая методы санитарно-гигиенического исследования пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения, а также определяющая правила и нормативы для ветеринарной оценки этих продуктов.

Основная цель ветеринарно-санитарной экспертизы – обеспечение безопасности здоровья населения от болезней, которые могут возникать вследствие употребления или использования небезопасных в ветеринарно-санитарном отношении продуктов животного или растительного происхождения. Обозначенная цель предполагает решение задач по контролю за качеством и безопасностью этих продуктов на путях производства, хранения, транспортировки, переработки и реализации.

Для контроля за соблюдением ветеринарного законодательства, а также практической реализации указанных задач ветеринарный специалист должен знать нормативно-техническую и законодательную ветеринарную базу, а также владеть методами ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения.

В соответствии с учебным планом студенты заочной формы обучения по направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» с квалификацией *бакалавр* выполняют контрольную работу по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Целью выполнения контрольной работы является формирование навыков самостоятельного, творческого решения профессиональных задач. Студенты приобретают умение работать с литературой, анализировать данные по теме и систематизировать их.

Выполнение контрольной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе направлено на формирование следующих

общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций студентов, обучающихся по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»:

1. Умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5).

2. Способность к саморазвитию и повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6).

3. Способность к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8).

4. Способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы (ОК-9).

5. Способность использовать основные законы естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-10).

6. Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11).

7. Способность обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4).

8. Готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6).

9. Способность организовывать и проводить контроль ветеринарно-санитарных мероприятий на предприятиях по переработке сырья животного происхождения (ПК-7).

10. Готовность осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8).

11. Способность обобщать данные о результатах ветеринарно-санитарной экспертизы на объектах госветнадзора (ПК-12).

12. Готовность составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам (ПК-14).

13. Способность обрабатывать результаты исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18).

14. Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19).

15. Готовность применять современные методы исследования, новую приборную технику, достижения в области диагностики инфекционных и паразитарных болезней (ПК-20).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

**знать:**

- ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;

- порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;

- правила ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;

- методы ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;

**уметь:**

- проводить контроль качества продуктов животноводства;

- осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль в колбасных, консервных цехах, при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных на рынках;

**владеть:**

- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения;

- знаниями по технологии переработки сырья животного происхождения;

- современным оборудованием для ветеринарно-санитарной экспертизы.

**Тематический план учебной дисциплины**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		лекции (Л)	лабораторно-практические занятия (ЛПЗ)	самостоятельная работа (СР)	всего по теме
1	2	3	4	5	6
	<b>СЕМЕСТР 7</b>				
1	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука: история ее возникновения и законодательные основы</i>				
1.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза: цели, задачи, история возникновения и развитие на современном этапе	-	-	2	2
1.2	Законодательные основы, учет и отчетность в ветеринарно-санитарной экспертизе	-	2	4	6
2	<i>Убойные животные и их переработка, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</i>				
2.1	Убойные животные и предъявляемые к ним требования	1	-	5	6

*Продолжение таблицы*

1	2	3	4	5	6
2.2	Транспортировка убойных животных на боенские предприятия	1	-	4	5
2.3	Предубойное содержание животных	-	-	5	5
2.4	Боенские предприятия, их характеристика и требования, предъявляемые к ним	1	-	5	6
2.5	Основы технологии и гигиена переработки животных	1	-	5	6
2.6	Организация и методика осмотра туш и органов	-	2	6	8
2.7	Видовые особенности строения органов и тканей убойных животных	-	2	6	8
2.8	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, объектов охотничьего промысла	-	-	4	4
	Итого в семестре 7	4	6	46	56
	<b>СЕМЕСТР 8</b>				
3	<i>Убой птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя</i>				
3.1	Основы технологии и гигиена переработки мяса птицы	1	-	3	4
3.2	Организация осмотра тушек и органов мяса птицы	-	2	4	6
3.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза пернатой дичи	-	-	3	3
4	<i>Продукты убоя животных: морфология, химия, товароведение, ветеринарно-санитарная экспертиза</i>				
4.1	Морфология и биохимия мяса. Изменения в мясе в процессе хранения. Товароведение мяса	1	-	3	4

*Продолжение таблицы*

1	2	3	4	5	6
4.2	Хранение мяса, изменения в мясе при нарушениях режимов хранения	-	-	3	3
4.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса	-	1	4	5
4.4	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	1	-	3	4
4.5	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров	-	1	3	4
4.6	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кожевенно-мехового сырья	0,5	-	3	3,5
4.7	Товароведение, основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кишечного, эндокринного сырья и других продуктов убоя	0,5	-	3	3,5
4.8	Транспортировка скоропортящейся продукции	-	-	4	4
	Итого в семестре 8	4	4	36	44
	<b>СЕМЕСТР 9</b>				
5	<i>Мясопродукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</i>				
5.1	Консервирование мяса	2	-	10	12
5.2	Ветеринарно-санитарные требования к сырью и технологии переработки мяса для получения доброкачественной продукции	2	-	10	12



*Продолжение таблицы*

1	2	3	4	5	6
5.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов переработки мяса (мясные полуфабрикаты, колбасы, ветчинно-штучные изделия, консервы)	-	4	10	14
6	<i>Молочные продукты: ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарно-санитарные требования для получения доброкачественной продукции</i>				
6.1	Ветеринарно-санитарные требования к сырью, содержанию животных и технологии переработки молока	2	-	10	12
6.2	Основы технологии кисло-молочных продуктов, сливочного масла, сыров	-	-	10	10
6.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и кисло-молочных продуктов	-	2	10	12
7	<i>Продукты пчеловодства: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</i>				
7.1	Товароведение меда, ветеринарно-санитарные требования к заготовке	-	-	8	8
7.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	-	2	8	10
8	<i>Яйцепродукты: ветеринарно-санитарные требования к производству и ветеринарно-санитарная экспертиза</i>				
8.1	Товароведение яиц, ветеринарно-санитарные требования к производству и переработке	-	-	8	8
8.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и других яйцепродуктов	-	2	8	10

*Продолжение таблицы*

1	2	3	4	5	6
9	<i>Рыбопродукты: ветеринарно-санитарные требования к заготовке и ветеринарно-санитарная экспертиза</i>				
9.1	Товароведение промысловых рыб. Основы технологии рыбного промысла и переработки	-	2	10	12
9.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов	-	2	10	12
9.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, икры, ракообразных и других гидробионтов	-	-	8	8
10	<i>Технология и ветеринарно-санитарная экспертиза производства кормов для животных</i>				
10.1	Основы технологии производства кормов для животных	-	-	8	8
10.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов для животных	-	1	8	9
11	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения</i>				
11.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растительного происхождения	-	1	8	9
12	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и продуктов убоя при патологиях</i>				
12.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционных болезнях	1	-	9	10
12.2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инвазионных болезнях	1	-	9	10

## Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6
12.3	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлениях и радиационных поражениях	1	-	9	10
12.4	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при незаразных патологиях	1	-	8	9
13	<i>Обеспечение безопасности и качества продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы, их профилактика. Стандартизация и сертификация производств и продукции</i>				
13.1	Понятие о пищевых токсикоинфекциях и токсикозах и их профилактика	0,5	-	7	7,5
13.2	Санитарно-показательные микроорганизмы и их роль в производстве доброкачественной продукции	-	-	7	7
13.3	Стандартизация и сертификация производств и продукции	0,5	-	7	7,5
14	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза в торговых точках и пунктах общественного питания</i>				
14.1	Ветеринарно-санитарная экспертиза в торговых точках и пунктах общественного питания	-	2	8	10
15	<i>Ветеринарно-санитарные требования к утилизации отходов и конфискатов</i>				
15.1	Конфискаты. Порядок утилизации конфискатов и отходов. Требования к утильзаводам	1	-	5	6
	Итого в семестре	8	12	18	243

# ЗАДАНИЯ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

## Седьмой семестр

Вопросы варианта соответствуют последней цифре шифра студента.

Таблица 2

Номер варианта	Номер вопроса			
1	1	4	15	26
2	2	10	20	32
3	7	17	25	36
4	3	14	21	34
5	5	13	23	28
6	8	18	27	37
7	9	16	24	29
8	6	11	19	35
9	12	33	39	40
0	30	31	38	41

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, ее достижения и задачи на современном этапе. История отечественной ВСЭ.

2. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним.

3. Определение упитанности птицы. Требования действующих стандартов к категориям упитанности птицы.

4. Определение упитанности у крупного рогатого скота. Требования действующих стандартов к категориям упитанности крупного рогатого скота.

5. Определение упитанности у свиней. Требования действующих стандартов к категориям упитанности свиней.

6. Определение упитанности у лошадей. Требования действующих стандартов к категориям упитанности лошадей.

7. Ветеринарные сопроводительные документы. Порядок и форма их оформления.

8. Транспортировка убойных животных: подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам.

9. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути.

10. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.

11. Перевозка скоропортящихся продуктов и животного сырья.

12. Предприятия по переработке животных, типы, структура.

13. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боен, убойных пунктов и площадок, ветеринарно-санитарных блоков в промышленных комплексах. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию.

14. Водоснабжение, удаление сточных вод, их очистка и обеззараживание с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.

15. Санитарная бойня на мясокомбинатах, ее значение.

16. Требования, предъявляемые к убойным животным. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или отправляют на санитарную бойню.

17. Порядок приема и режим предубойного содержания животных.

18. Организация и методика предубойного осмотра сельскохозяйственных животных, его значение.

19. Убой животных. Особенности убоя разных видов животных.

20. Первичная переработка крупного рогатого скота. Основные технологические операции переработки и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.

21. Первичная переработка свиней. Основные технологические операции переработки и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.

22. Основы технологии первичной переработки птиц и методика осмотра тушек.

23. Лимфатическая система и ее значение в экспертизе мяса. Строение лимфатических узлов у различных видов животных.

24. Топография лимфатических узлов и особенности ветеринарно-санитарной экспертизы лимфатических узлов у различных видов животных.

25. Организация рабочих мест по ветеринарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, боен, на убойных пунктах, в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.

26. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота.

27. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов свиней.

28. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов лошадей, ослов, мулов и верблюдов.

29. Ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов. Виды ветеринарных клейм и штампов.

30. Товароведческая маркировка мяса животных и птицы.

31. Общее понятие о мясе. Морфологический и химический состав мяса животных и птицы.

32. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса.

33. Изменения мяса при хранении: изменение цвета, запаха, вкуса, загар, ослизнение, плесневение, гниение. Причины, признаки, санитарная оценка.

34. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению.

35. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

36. Методы определения свежести мяса убойных животных.

37. Дифференциальная диагностика мяса, полученного от убоя здоровых, тяжелобольных и убитых в агональном состоянии животных.

38. Субпродукты, классификация. Основы технологии, первичная переработка и ветеринарно-санитарная оценка.

39. Способы обезвреживания мяса.

40. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких и промысловых животных и пернатой дичи.

41. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов

### **Восьмой семестр**

Вопросы варианта соответствуют последней цифре шифра студента.

*Таблица 2*

Номер варианта	Вопрос		
1	1	9	15
2	2	10	21
3	11	3	19
4	12	5	18
5	14	4	17
6	6	13	20
7	7	29	22
8	8	16	30
9	23	24	25
0	26	27	28

1. Значение консервного производства. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов.

2. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве.

3. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Хранение солонины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка.

4. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Источники получения холода. Режимы температуры, влажности, вентиляция и циркуляция воздуха в холодильных складах (камерах).

5. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас.

6. Пищевые жиры. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды порчи жиров. Ветеринарно-санитарная оценка жира.

7. Кишечное сырье. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении).

8. Кровь. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.

9. Эндокринное сырье. Ветеринарно-санитарные требования при сборке, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

10. Кожевенно-меховое и техническое сырье. Классификация шкур, их первичная обработка и консервирование. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур.

11. Пищевое значение яиц. Строение и химический состав. Классификация товарных яиц по действующему



ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.

12. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Особенности убоя кроликов и нутрий.

13. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Способы и правила добычи. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

13. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Способы консервирования.

14. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы на свежесть.

15. Молоко. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока; факторы, их обуславливающие.

16. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.

17. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ.

18. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю: мойка и дезинфекция.

19. Первичная переработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка. Требования

к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТу и содержание белка. Базисная жирность молока.

20. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.

21. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных. Изменения молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

22. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. Молоко других видов сельскохозяйственных животных и его рациональное использование.

23. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.

24. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

25. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинки, кореек, окороков и др. Пороки. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.

26. Замораживание мяса. Требования ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.

27. Особенности осмотра туш и внутренних органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких и промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса

28. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала.

29. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

30. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко больных маститом коров: распознавание и пути использования.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Сенченко Б.С.* Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения / Б.С. Сенченко. — Ростов н/Д: МарТ, 2001. — 703 с. — (Технологии пищевых производств).
2. *Житенко П.В.* Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: справ. / П.В. Житенко, М.Ф. Боровков. — М.: Колос, 2000. — 335 с.
3. *Боровков М.Ф.* Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учеб. для студентов вузов по спец. «Ветеринария» / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко; под ред. М.Ф. Боровкова. — 2-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2008. — 447 с.: ил.
4. *Чернявский М.В.* Анатомо-топографические основы технологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и товароведческой оценки продуктов убоя животных. — М.: Колос, 2002.
5. *Дячук Т.И.* Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: справ.: учеб. пособие / Т.И. Дячук; под ред. проф. В.Н. Кисленко. — М.: КолосС, 2008. — 365 с.
6. *Серегин И.Г.* Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов: учеб. пособие (бакалавр, магистр) / И.Г. Серегин, Б.В. Уша. — СПб.: РАПП, 2008. — 406 с.
7. *Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: учеб. пособие для студентов вузов по вет. спец. / сост.: проф. И.Г. Серегин, проф. М.Ф. Боровков, проф. В.Е. Никитченко.* — СПб.: ГИОРД, 2005. — 465с.
8. *Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза: учеб. для студентов вузов / А.А. Кунаков [и др.]; под ред. А.А. Кунакова.* — М.: КолосС, 2007. — 400 с.: ил.

9. *Леденева, О.Ю.* Основы ветеринарной токсикологии и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях: учеб. пособие для студентов заоч. и оч. формы обучения по спец. «Ветеринария»/ О.Ю. Леденева, А.Б. Иванова; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2004. – 34 с.

10. *Ветеринарно-санитарная экспертиза: метод. указания по самостоят. изучению дисциплины и вып. контр. работ / сост. О.Ю. Леденева;* Мин. сел. хоз-ва РФ. ФГОУ Новосиб. гос. аграр. ун-т. Ин-т вет. мед. – Новосибирск, 2007. – 27 с.

11. *Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов при переработке и хранении: метод. рекомендации / М.А. Амироков [и др.];* Новосиб.гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2005. –47 с.

12. *Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: метод. указания по вып. курс. работы / сост.: О.Ю. Леденева, Е.А. Реутова, В.Г. Кузьмин [и др.];* Новосиб. гос. аграр. ун-т. Ин-т вет. мед. – Новосибирск, 2007. –21 с.

13. *Ветеринарно-санитарная экспертиза: метод. указания по самост. изучению дисциплины и вып. контр. работ / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Ин-т вет. мед.; сост. О.Ю. Леденева.* – Новосибирск: НГАУ, 2007. –39 с.

14. *Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при гельминтозах, опасных для человека: метод. указания /* Новосиб. гос аграр. ун-т. Фак. вет. мед.; сост.: С.В. Коняев, М.С. Борцова, Д.А. Одношевский, О.Ю. Леднева, И.М. Зубарева, А.В. Малкина. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2010. – 40 с.

15. *Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза: учеб. для студентов вузов / А.А. Кунаков [и др.]; под ред. А.А. Кунакова.* – М.: КолосС, 2007. – 400 с.

Составители:  
Леденева Ольга Юрьевна  
Коновалов Евгений Сергеевич

## **ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

Методические указания  
по выполнению контрольной работы

Редактор *Н. К. Крупина*  
Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 8 июня 2015 г. Формат 60 × 84<sup>1/16</sup>.  
Объем 1,0 уч.-изд. л., 1,4 усл. печ. л. Тираж 100 экз.  
Изд. № 44. Заказ № 1359.

---

Отпечатано в Издательском центре НГАУ «Золотой колос»  
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.  
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru