

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Дагестанский государственный аграрный университет
им. М.М.Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.02.01.02 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

для специальности

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Форма обучения: очная

Квалификация: техник-технолог

Нормативный срок освоения: 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Махачкала 2023

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум.

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Одобрено на заседании ПЦК общепрофессиональных и специальных дисциплин по специальности «Ветеринария».

от 10 марта 2023 года протокол №7



Председатель ПЦК

подпись

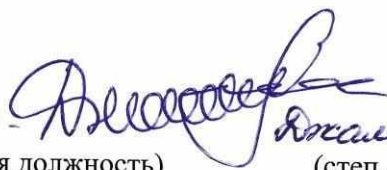
Бариев Ю.А.

Эксперт:

Кафедра ветеринарной
станции Пеканского рай-
она З. Мамлаева

(место работы)

(занимаемая должность)



Джамалутдинов Я. М.

(степ., инициалы, фамилия)



1. Цель и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» являются подготовка специалиста, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции

Задачи дисциплины:

способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.

К числу **входных знаний, навыков и компетенций** студента, приступившего к изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза», должно относиться знание анатомического и гистологического строения органов и тканей организма, нормальные и патологические физиологические процессы, происходящие в организме животных, умение готовить растворы различной концентрации, знание биохимических методов исследования органических веществ, умение работать с микроскопом, производить микробиологические посевы, знание действия ядов на организм животных, владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических, токсикологических и других исследований.

Освоение учебной дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении таких дисциплин как химия, биохимия сельскохозяйственной продукции, морфология и физиология сельскохозяйственных животных, микробиология, технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции.

Знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной, являются базой для эффективного прохождения производственной практики, подготовки к итоговой аттестации и написания выпускной квалификационной работы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины микробиология направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья.

ПК 2.2. Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки.

ПК. 2.3. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья.

После изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» студент должен:

знать:

- требования, предъявляемые к убойным животным
- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- ветеринарно-санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях;
- основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов;
- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; рыбы и рыбопродуктов;
- современные средства и способы дезинфекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии.

уметь:

- проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц;
- проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц;
- отбирать пробы, консервировать материал и отправлять в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований;
- проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда;

владеть:

- методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;
- методикой послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов сельскохозяйственных, диких животных и птицы;
- методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса;
- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса животных, птиц и рыб на свежесть;
- методами исследования молока, яиц и меда.



3. Структура и содержание учебной дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы

3.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов (заочная форма)
Аудиторные занятия (всего)	106
В том числе	
Лекции	52
Лабораторные работы (ЛР)	54
Самостоятельная работа (всего)	
Вид промежуточной аттестации	Экзамен (6)
Общая трудоемкость дисциплины, часы	112

3.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Юридические документы, регламентирующие производство и реализацию пищевых продуктов. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции». "Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов" (1988 г.),

Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса.

Требования, предъявляемые к убойным животным. Предубойный осмотр животных и послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя. Физико-химические свойства. Товароведение мяса. Особенности боенской диагностики болезней. Методы обезвреживания условно-годного мяса. Способы утилизации боенских отходов.

Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов

Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных.. Требования к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТ. Базисная жирность молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.

Раздел 4 Санитарная экспертиза яиц.

Изменения, происходящие в яйце при хранении. Санитарная оценка яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц.

Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования.. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Гигиенические нормативы качества рыбы и рыбных продуктов.

Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТ и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Лабораторные занятия	СРС	Всего
1	Юридические документы, регламентирующие производство и реализацию пищевых продуктов. Гигиенические требования безопасности к молоку.			10	10
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса: органолептическая оценка, физико-химические свойства. Товароведение мяса. Бактериологические исследования	2	2	24	28
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока	2		20	22
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.			10	10
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	2		14	16
6	ВСЭ меда		2	10	12
Всего:		6	4	98	108

4. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Разделы, темы дисциплины	ПК 2.1-	ПК-2.2-2.3	Общее кол-во компетенций
1.	Юридические документы, регламентирующие производство и реализацию пищевых продуктов. Гигиенические требования безопасности к молоку.	+	+	2
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса: органолептическая оценка, физико-химические свойства. Товароведение мяса. Бактериологические исследования	+	+	2
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока	+	+	2
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	+	+	2
5.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	+	+	2
6.	ВСЭ меда	+	+	2

5. Образовательные технологии (очная форма обучения)

Объем аудиторных занятий всего 10 часов, в т.ч. лекции 6 часов, лабораторные работы 4 часов. 100 % – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Курс	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
4	Л	Лекция-визуализация «Требования к убойным животным»	2
	Л	Проблемная лекция «Ветеринарно-санитарная оценка молока больных коров.»	2
		Проблемная лекция ВСЭ рыбы при зоонозах	2

	ЛПЗ	Работа с нативным материалом «Определение свежести мяса»	2
	ЛПЗ	Работа с нативным материалом «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда»	2
Итого:			10

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Юридические документы, регламентирующие производство и реализацию пищевых продуктов. Гигиенические требования безопасности к молоку.	подготовка к тестированию	Работа с материалом, размещенным на образовательном портале основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	тестирование
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса: органолептическая оценка, физико-химические свойства. Товароведение мяса. Бактериологические исследования	Подготовка к ЛР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом на образовательном портале, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Устный опрос, тестирование
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока	Подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом на образовательном портале, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Тестирование
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	Подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами,	Тестирование
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	Подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Тестирование,
6	ВСЭ меда	Подготовка к ЛПЗ, подготовка к тестированию,	Работа с материалом на образовательном портале, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	устный опрос

Итоговый контроль	Подготовка к зачету	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Зачет
-------------------	---------------------	---	-------

7.2. Контрольные вопросы для самопроверки

1. Юридические документы, регламентирующие производство и реализацию пищевых продуктов.
2. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для сдачи скота на убойное предприятие в пределах административного района?
3. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для сдачи скота на убойное предприятие за пределами области?
4. Чем мясокомбинаты отличаются от мясоперерабатывающих предприятий?
5. какие животные относятся к категории убойных?
6. С какого возраста разрешен убой животных и птицы на мясо?
7. Перечислите болезни, при которых убой скота на мясо запрещен
8. С какой целью проводится предубойное оглушение животных?
9. Какие методы обескровливания туш вы знаете?
10. Как организована работа ГЛВСЭ мясокомбинатов?
11. Какие требования предъявляются к организации рабочего места ветеринарно-санитарных экспертов?
12. Сколько точек ВСЭ должно быть организовано на конвейере по убою свиней?
13. Сколько точек ВСЭ должно быть организовано на конвейере по убою КРС?
14. Сколько точек ВСЭ должно быть организовано на конвейере по убою мелкого рогатого скота?
15. Чем отличается проведение ВСЭ голов крупного рогатого скота и лошадей?
16. С какой целью проводят осмотр лимфоузлов туши?
17. Кто имеет право клеймить мясо овальным клеймом?
18. Для чего проводят ветеринарное клеймение мяса?
19. Что обозначает наличие на туше овального ветеринарного клейма?
20. Что обозначает наличие на туше прямоугольного ветеринарного клейма?
21. Что обозначают цифры на оттиске ветеринарного клейма?
22. Когда применяют ветеринарные штампы?
23. Транспортировка убойных животных. Требования к убойным животным.
24. Пред- и послеубойный ветеринарный осмотр туш.
25. Ветеринарно-сопроводительные документы для сдачи скота на мясокомбинат
26. Основные цели ВСЭ
27. Ветеринарно-санитарное значение предприятий по переработке животных на мясо
28. Экономическое значение и основные задачи боенских предприятий
29. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий
30. Отличительные особенности и структура мясокомбинатов
31. Отличительные особенности хладобоен, боен
32. Отличительные особенности мясоперерабатывающих заводов и специализированных боенских предприятий
33. Требования к убойным животным
34. Виды убоя животных
35. Болезни, при которых запрещен убой скота на мясо
36. Перечислите причины, по которым не допускается убой скота и птицы на мясо
37. Предубойное содержание животных
38. Предубойный ветеринарный осмотр животных
39. Технология убоя животного
40. Охарактеризуйте типы оглушения животных.
41. Методы обескровливания животных

42. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш крупного рогатого скота
43. ВСЭ туш свиней
44. ВСЭ туш мелкого рогатого скота
45. Ветеринарное клеймо овальной формы
46. Ветеринарное клеймо прямоугольной формы
47. Ветеринарные штампы
48. Порядок клеймения (штампования) туш, полутуш, четвертей туш, тушек мелких животных, птиц
49. Категории мяса
50. Морфологический состав мяса
51. Химический состав мяса
52. Мышечная ткань (пищевая и биологическая ценность)
53. Характеристика соединительной ткани (пищевая и биологическая ценность)

54. Жировая ткань (пищевая и биологическая ценность)
55. Костная и хрящевая ткань (пищевая и биологическая ценность)
56. Показатели качества мяса
57. Перечислите виды порчи мяса
58. Что такое загар мяса?
59. ВСО при ослизнении мяса
60. ВСО при плесневении мяса
61. ВСО при загаре мяса
62. ВСО мяса различной свежести
63. Как определить свежесть мяса?
64. ВСО при изменении цвета мяса

Примерные тестовые задания

1. *Как поступают с животноводческой продукцией признанной опасной и некачественной?*
 1. хранят до проведения экспертизы;
 2. ее денатурируют, чтобы исключить использование в пищу;
 3. утилизируют после проведения экспертизы;
 4. при недоброкачественности возможно после обезвреживания возвращение владельцу для использования в пищу животным;
 5. выполняются все требования
2. *На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства или без справки. Как поступить с этой партией?*
 1. Поставить на карантин.
 2. Поставить в изолятор.
 3. Не принимать на убой и отправить в хозяйство.
 4. Провести убой и переработать на санбойне.
 5. Утилизировать.
3. *Как поступить с партией животных, если в день убоя у отдельных животных выявлено повышение температуры тела?*
 1. Немедленно направить на санитарную бойню для убоя.
 2. Немедленно направить на убой, после убоя провести бактериологическое исследование мяса.
 3. Животных изолировать, установить диагноз и отправить на убой согласно Правилам.
 4. Животных с повышенной температурой изолируют, уточняют диагноз, остальных карантинируют и далее согласно действующим Правилам.
 5. На утильзавод

7.3. Вопросы для экзамена (зачета)

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как отрасль ветеринарной медицины, её цели, задачи, история развития.
2. Предприятия по убою и переработке животных. Требования, предъявляемые к ним.
3. Убой животных (технологические операции, правила их проведения).
4. Технология и гигиена боенской обработки туш крупного рогатого скота.
5. Основы технологии и гигиены переработки птицы

7. Убойные животные и предъявляемые к ним требования.
8. Правила приёма животных на убой.
9. Причины, по которым убой животных запрещен.
10. Предубойное содержание и подготовка к убою.
11. Понятие о мясе, морфологический состав туши и характеристика входящих в неё тканей.
12. Химический состав мяса животных и домашней птицы, пищевая ценность.
13. Ветеринарное клеймение свинины и говядины.
14. Клеймение тушек мелких животных и птицы.
15. Созревание мяса.
16. Определение видовой принадлежности животных.
17. Вынужденный убой животных и экспертиза мяса.
18. Правила убоя животных, положительно реагирующих на туберкулез.
19. Организация послеубойной экспертизы туш и продуктов убоя, животных на мясокомбинате.
20. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы туш и продуктов убоя крупного рогатого скота.
21. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы туш и продуктов убоя свиней
22. ВСЭ экспертиза голов
23. Определение свежести мяса.
24. Виды порчи мяса.
25. Санитарная оценка мяса, его цвета, запаха, наличие постороннего привкуса и инородных тел.
26. ВСЭ туш и органов вынужденно убитых животных
27. Мероприятия при выявлении болезней на конвейере мясокомбината, на рынке.
28. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции
29. Способы консервирования мяса
30. Консервирование мяса холодом
31. Способы обеззараживания мяса.
32. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при обнаружении патогенной и условно-патогенной микрофлоры
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы.
34. Требования ГОСТа к заготавливаемому куриному яйцу.
35. Классификация пищевых яиц
36. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда.
37. Методы фальсификации меда и способы ее определения
38. Характеристика рыбы как промышленного сырья
39. ВСЭ рыбы. Отбор проб рыбы.
40. Определение свежести рыбы
41. Определение качества свежей рыбы
42. Определение качества соленой копченой и вяленой рыбы
43. Болезни человека, передающиеся через рыбу
44. Методы обезвреживания рыбы
45. Контроль за качеством молока на фермах
46. Бактерицидные свойства молока
47. Органолептические пороки молока
48. Соматические клетки в молоке. Способы снижения количества соматических клеток
49. ВСЭ молока больных коров
50. Режимы и способы обезвреживания молока

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко - СПб.: Лань, 2007. – 450с.
2. Заикина, В. И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В. И. Заикина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 168 с. - ЭБС Znanium. Com
3. Кунакова А.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза: [Электронный ресурс] Учебник/Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И., Под ред. Кунакова А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с. - ЭБС Znanium. com
4. Пронин В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : практикум : учеб. пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - СПб. [и др.] : Лань, 2012. - 237 с.
5. Сон К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по переработке пищевого сырья животного происхождения: [Электронный ресурс] Учеб. пособие / К.Н.Сон, В.Н.Родин - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 208 с.- ЭБС Znanium. com
6. Чебакова Г.В. Оценка качества молока и молочных продуктов:[Электронный ресурс] Учебно-методическое пособие/Г.В.Чебакова, И.А.Зачесова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 182 с. - ЭБС Znanium. com

б) Дополнительная литература

1. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» от 14.06.2015 № 4979-1.- М.: Росзооветснабпром, 2015.
2. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»
3. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочных продуктов»
4. ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»
5. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.- Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650
6. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. (СанПин 2.3.2. 1078 - 01)- СПб.: СПбГАВМ, 2006.
7. ГОСТ Р 52054-2013. Молоко натуральное коровье - сырье. Технические условия. - М.: Издательство стандартов, 2013.
8. ГОСТ 19792-2001. Мед натуральный. - М.: Издательство стандартов, 2004.
9. ГОСТ Р 52121-2003. Яйца куриные пищевые. Технические условия. - М.: Издательство стандартов, 2003.
10. ГОСТ 23042-86. Мясо и мясные продукты. Методы определения жира.- М.: Издательство стандартов, 2003.
11. ГОСТ 29235.0-74 – 20235.2-74. Мясо кроликов. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса. Методы бактериологического анализа. – М.: Издательство стандартов, 2004.
12. Боровков, М.Ф. Ветеринарная и фитосанитарная экспертиза свежих овощей и фруктов непромышленного изготовления, реализуемых на продовольственных рынках, предприятиями торговли и общественного питания: Учебное пособие /М.Ф. Боровков, Ю.Г. Боев, А.Ф. Бессараб и др. – М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2007. – 223с.

13. Боровков, М.Ф. Определение видовой принадлежности мяса животных. Метод. пособие./ М.Ф. Боровков, О.В. Швец, А.К. Кириллов – М.: ФГОУ Российская академия кадрового обеспечения АПК, 2002. - 33с.
14. Данильчук Ю.В. Товароведение и экспертиза мясных товаров. Лабораторный практикум: Учебное пособие / Ю.В. Данильчук. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 174 с.
15. Дячук Т.И. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и рыбопродуктов: Справочник – М.: КолосС, 2008.- 365 с.
16. Евдохова, Л.Н. Товарная экспертиза [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Н. Евдохова, С.Л. Масанский. – Минск : Выш. шк., 2013. – 332 с.
17. Житенко П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы: Учебное пособие/ П.В. Житенко, И.Г. Серегин, В.Е. Никитченко – М.: Аквариум, 2001.-352 с.
18. Житенко, П. В., Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник /П.В. Житенко, М.Ф. Боровков – М.: Агропромиздат, 2000. - 335 с.
19. Сенченко Б.С. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного и растительного происхождения – Ростов-на-Дону.: МарТ, 2001.-703с.
20. Серегин, И.Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках: Учебное пособие./ И.Г. Серегин, М.Ф. Боровков, В.Е.Никитченко.- СПб: ГИОРД, 2005.-472 с.
21. Чебакова Г.В. Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения[Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.В. Чебакова, И.А. Данилова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

в) Программное обеспечение и интернет ресурсы

Прикладное ПО: редактор презентаций.

- <http://zhivotnovodstvo.net.ru/> Животноводство и ветеринария
- <http://www.ya-fermer.ru/content/veterinariya> Я-фермер.RU. Сельский ветеринар
- <http://vetconsalting.ru/> Ветеринарная консультация.
- <http://www.vetclub.ru/> Проект VetClub.ru
- <http://www.allvet.ru/> Ветеринарная медицина
- <http://webmvc.com/> Московский ветеринарный веб-центр
- <http://e.lanbook.com/books/>
- znanium.com/
- www.aris.ru/
- www.mcxxx.ru/base_gvc/vetzac/spisok.html

Информационные справочные базы «Консультант», «Гарант» и др.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Стандартно оборудованные аудитории для проведения интерактивных лекций: и лабораторно-практических занятий: видеопроектор, ноутбук, экран настенный. Компьютерный класс.

- Холодильник бытовой
- Морозильная камера
- Проекционный трихинеллоскоп PARTNER
- Баня водяная
- Микроскоп
- Рефрактометр
- Овоскоп
- Люминоскоп «Филин»
- рН-метр
- Нитратомер
- Автоклав

- Плитки электрические
- Центрифуга
- Видеофильмы на электронных носителях:
 1. Основы технологии уоя и переработки животных.
 2. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
 3. Основы технологии, ветеринарно-санитарный и теххимический контроль колбасных изделий.
 4. Основы технологии мяса и мясопродуктов.
 5. Технология переработки рыбы и рыбных продуктов.
 6. Технология молока и молочных продуктов.
 7. ВСЭ меда
 8. ВСЭ растительных продуктов на продовольственном рынке
- Специально оборудованные аудитории для проведения занятий.
- Мультимедийный проектор.
- Теле- и видеосистемы.
- Учебно-демонстрационные плакаты, схемы и атласы по ветсанэкспертизе.
- Обучающие макропрепараты и муляжи патологоанатомических изменений внутренних органов и мяса при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.
- В качестве производственной базы кафедры использует Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы центрального продовольственного рынка г.Вологда , Вологодского мясокомбината.