

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. зам. директора по учебной работе

Пимкина Т.Н.

2022г.



Лист актуализации рабочей программы дисциплины

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Для подготовки специалистов

специальность 36.05.01. «Ветеринария»,

Специализация: Болезни домашних животных

Форма обучения: очная, заочная

Курс 5

Семестр 9-10

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Обновился список учебной литературы (добавлены учебные пособия):

1. Слесаренко, Н. А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения : учебник / Н. А. Слесаренко, Э. О. Оганов, В. В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206861>
2. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1433-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211211>

Программа актуализирована для 2018 г. начала подготовки.

Разработчик: старший преподаватель кафедры Колоколова О.И.

Кол « 18 » *мая* 2022

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и Физиологии животных» протокол №12 от 19 мая 2022 года

Заведующий кафедрой *Е.Г.* Черемуха Е.Г.



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

Е.С. Хропов

«30» июня 2021 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

для подготовки специалистов

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация: «Болезни домашних животных»

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2018

Курс 5

Семестр 9,10

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2018, 2019, 2020, 2021 гг. начала подготовки.

Разработчик: Вахрамова О.Г., к.б.н.  «29» июня 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии», протокол № 13 от «29» июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей

кафедрой «Ветеринарии»  Никанорова А.М.

«30» 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
С.Д. Малахова
« 30 » 06 2020 г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.Б.34 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки специалистов
Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»
Специализация: «Болезни домашних животных»
Форма обучения: очная, заочная
Год начала подготовки: 2018

Курс 5
Семестр 9, 10

В рабочую программу не вносятся изменения.

Разработчик: Вахрамова О.Г., к.б.н., _____ «21» апреля 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии»,
протокол № 8 от «21» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ Ермошина Е.В.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой
«Ветеринарии и физиологии животных» _____ Чермуха Е.Г.
« 30 » 06 2020г

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе,
О.И. Сюняева



2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

для подготовки специалистов
специальность 36.05.01 «Ветеринария»
специализация «Болезни домашних животных»
год начала подготовки 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1) Внесены дополнения в список дополнительной литературы:

Балджи, Ю.А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3766-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116370>

Составитель: Вахрамова О.Г., к.б.н., доцент «Зоотехнии»

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехнии» протокол № 10 от 21 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  к.с.-х.н. Ермошина Е.В.


СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической
комиссии по направлению подготовки
Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент

прот. № 02

 «23» мая 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
к.б.н. Черемуха Е.Г.

 «23» мая 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет зооинженерный
Кафедра «Зоотехнии»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

О.И. Сюняева

2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

для подготовки специалистов

по ФГОС ВО

специальность – 36.05.01 «Ветеринария»

(уровень специалитета)

очная форма обучения

Курс 5

Семестры 9, 10

Калуга, 2018

Составители: Вахрамова Ольга Геннадьевна, к.б.н.

09 «01» 07 2018 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 сентября 2015 г. № 962, зарегистрированным в Минюсте РФ 02 октября 2015 г. № 39105 и учебным планом по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (год начала подготовки 2018)

Программа обсуждена на заседании кафедры «Зоотехнии»

Зав. кафедрой, доцент 09 О.Г. Вахрамова

протокол № 03 от школе 2018 г.


Проверено:

Начальник УМЧ 09 доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

Декан Пимкина Т.Н., к.с.-х.н.  «03» июля 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности
36.05.01 «Ветеринария»
протокол № 04

Председатель учебно-методической комиссии по специальности
36.05.01 «Ветеринария»
доцент, к.в.н. Петракова Н.С.  «03» июля 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
к.б.н., Черемуха Е.Г.  «03» июля 2018 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	2
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	6
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.3. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	21
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	25
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i>	25
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)</i>	31
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	32
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	33
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	33
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	33
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	33
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	35
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	35
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ.....	37
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	39

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Цель освоения дисциплины: подготовить специалиста, будущего ветеринарного врача, 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.

Место дисциплины в учебном плане: цикл Б1.Б.34, 9,10 семестры.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются компетенции:

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности **(ОК-8);**

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-3);**

способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе **(ПК-8);**

способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных **(ПК-9);**

способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла **(ПК-10);**

способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела **(ПК-21).**

Краткое содержание дисциплины: в дисциплине представлены разделы и темы, раскрывающие следующие вопросы: животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой; методика осмотра туш и внутренних органов; морфология, химия и товароведение мяса; ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях; ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении; ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных; пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы; изменение мяса при хранении; консервирование мяса и мясных продуктов; транспортировка скоропортящихся продуктов; основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных; основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы; ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов; ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий; ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи; ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных; основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-

санитарная экспертиза молока и молочных продуктов; ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, блок 1 базовую часть дисциплин (Б1. Б.34).

Реализация в дисциплине требований ФГОС ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария» должна формировать следующие компетенции:

способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности **(ОК-8)**;

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-3)**;

способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе **(ПК-8)**;

способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных **(ПК-9)**;

способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла **(ПК-10)**;

способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела **(ПК-21)**.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

«Ветеринарно-санитарная экспертиза» является выпускающей профилирующей дисциплиной, базируется и имеет предметную связь со всеми предшествующими дисциплинами.

Студент должен обладать знаниями по дисциплинам: «Анатомия животных», «Физиология и этология животных с основами зоопсихологии», «Гигиена животных», «Биологическая химия», «Ветеринарная микробиология и микология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Внутренние незаразные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни» и другим клиническим ветеринарным дисциплинам. Владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических, токсикологических и других исследований.

В соответствии с Учебным планом, разработанным в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», данная дисциплина изучается в течение двух семестров.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на лабораторных и практических занятиях с помощью выполнения индивидуальных лабораторных исследований, тестовых работ, оценки самостоятельной работы студентов, включая написание реферата и выполнения курсовой работы, а также на контрольной неделе.

Промежуточная аттестация студента проводится в форме итогового контроля – экзамена в 9 и 10 семестрах.

2. Цели и задачи дисциплины. Требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовить специалиста, будущего ветеринарного врача, 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:

приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; уметь в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения; освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить ветсанмероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека

Согласно требованиям квалификационной характеристики студент должен

Знать:

основные положения законодательных и нормативных документов, регламентирующих правила ветеринарно-санитарной экспертизы; основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц; особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц; эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к транспортировке и убою, обоснование; устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов; 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; профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами; современные средства и способы дезинфекции и дератизации транспорта, 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-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности;

проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда;

осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции;

проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии;

проводить радиометрический контроль продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении;

проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов мясокомбинатов, боен, транспортных средств при обнаружении инфекционных болезней.

Владеть:

методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;

навыками работы с документами для организации перевозки животных для убой;

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 пищевых животных жиров и растительных масел, яиц и меда;

методами исследования молока и молочных продуктов;

методами распознавания мяса различных видов животных;

методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;

методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения;

навыками работы с нормативной и технической документацией в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 8 зач. ед. (288 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			9	10
Итого академических часов по учебному плану	8	288	180	108
Контактные часы всего, в том числе:	4,72	170	90	80
Лекции (Л)	2,11	76	36	40
Практические занятия (ПЗ)	2,06	74	54	20

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			9	10
Лабораторные работы (ЛР)	0,55	20	-	20
Самостоятельная работа (СР) в том числе:	2,03	73	63	10
реферат	0,14	5	5	-
курсовая работа	1	36	32	4
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,89	32	26	6
Контроль	1,25	45	27	18
Вид контроля:	-	-	экзамен	экзамен

Общий объем самостоятельной работы составляет 118 часов, в которые входит 73 часа СР и 45 часов, отводимых на подготовку к экзаменам.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза»	
Раздел 1. «Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов»	Раздел 8. «Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов»
Раздел 2. «Морфология, химия и товароведение мяса»	Раздел 9. «Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных»
Раздел 3. «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях»	Раздел 10. «Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий»
Раздел 4. «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях»	Раздел 11. «Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи»
Раздел 5. «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении»	Раздел 12. «Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных»
Раздел 6. «Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных»	Раздел 13. «Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов»
Раздел 7. «Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы»	Раздел 14. «Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках»

Рисунок 1 – Содержание дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов	42	8	-	18	16
Тема 1. Ведение	2	2	-	-	-
Тема 2. Животные для убоя	6	-	-	4	2
Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	6	-	-	2	4
Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	4	-	-	2	2
Тема 5. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	6	2	-	-	4
Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	8	2	-	4	2
Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	10	2	-	6	2
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса	14	4	-	6	4
Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	6	2	-	2	2
Тема 9. Изменения в мясе после убоя	4	2	-	-	2
Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса	4	-	-	4	-
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	16	6	-	4	6
Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	8	2	-	4	2
Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	4	2	-	-	2
Тема 13. Охрана труда при обнаружении зооантропонозных болезней	4	2	-	-	2
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях	12	4	-	4	4
Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	6	2	-	2	2
Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при	6	2	-	2	2

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
обнаружении инвазионных заболеваний					
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении	14	4	-	2	8
Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	6	2	-	2	2
Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	5	1	-	-	4
Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях	3	1	-	-	2
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных	8	-	-	4	4
Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	6	-	-	4	2
Тема 20. Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	2	-	-	-	2
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы	26	4	-	8	14
Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии	12	2	-	4	6
Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	7	1	-	2	4
Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами	7	1	-	2	4
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов	48	6	-	8	34
Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	7	2	-	2	3
Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	14	2	-	2	20
Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	10	2	-	4	4

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
Тема 27. Транспортировка скоропортящихся продуктов	7	-	-	-	7
ИТОГО за 9-й семестр, в том числе экзамен 27 часов	180	36	-	54	90
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных	21	8	2	6	5
Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	5	2	-	2	1
Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	5	2	2	-	1
Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	5	2	-	2	1
Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	6	2	-	2	2
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий	20	8	4	2	6
Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	6	2	2	-	2
Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	5	2	-	2	1
Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	5	2	2	-	1
Тема 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	4	2	-	-	2
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	7	4	-	-	3
Тема 36. Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	4	2	-	-	2
Тема 37. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	3	2	-	-	1

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	10	4	-	2	4
Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	6	2	-	2	2
Тема 39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	4	2	-	-	2
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	32	10	8	8	6
Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	8	2	4	-	2
Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	8	2	4	-	2
Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	7	2	-	4	1
Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	9	4	-	4	1
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках	18	6	6	2	4
Тема 44. Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	5	2	-	2	1
Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	13	4	6	-	3
Итого за 10-й семестр, в том числе экзамен 18 часов	108	40	20	20	28
ИТОГО, в том числе экзамены 45 часов	288	76	20	74	118

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов

Тема 1. Ведение

Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль ветеринарно-санитарной

экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

Тема 2. Животные для убоя

Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота и птицы.

Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия

Способы транспортировки. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.

Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение

Порядок приёма и сдачи животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных, при обнаружении трупа. Особенности приема лошадей. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход, качество мясной продукции и её ветеринарно-санитарное состояние. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.

Тема 5. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним

Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по переработке животных. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боен, убойных пунктов и площадок. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.

Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных

Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах. Нормы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и других продуктов убоя.

Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов

Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах.

Значение исследования лимфатической системы. Топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных болезнях. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность.

Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса

Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация

Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Морфология мяса различных видов животных. Химический состав и физико-химические свойства мяса. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.

Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТ на мясо.

Тема 9. Изменения в мясе после убоя

Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса.

Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса

Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.

Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях

Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных

Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека.

Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний

Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.

Тема 13. Охрана труда при обнаружении зооантропонозных болезней

Охрана труда и техника безопасности обслуживающего персонала при обнаружении зооантропонозных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных. Дезинфекция помещений и оборудования.

Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях

Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных

Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. Локализация возбудителя, источники и пути распространения.

Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний

Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся и не передающихся человеку через мясо.

Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении

Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии

Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах, патологии обмена веществ (истощение, гидремия, уремия и др.).

Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравлений и обработке ветпрепаратами. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку. Порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработке пестицидами, а также лечению антибиотиками.

Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях

Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных

Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения

Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувшие, замерзшие, убитые током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

Тема 20. Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных.

Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.

Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы

Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии

Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.

Токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллез. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.

Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой

Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсени, протей). Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость этих бактерий, методы типизации и дифференциации. Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.

Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами

Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии.

Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсеменённых стафилококками, стрептококками и *Cl. botulinum*. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов

Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении

Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТу.

Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение

Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биологические принципы консервирования. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве.

Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосолевое охлаждение. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в холодильных складах (камерах). Замораживание мяса. Требования ГОСТа к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.

Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Ингредиенты посолочных смесей и их роль. Изменения в мясе при посоле. Хранение соленого полуфабриката, его пороки и ветеринарно-санитарная оценка.

Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.

Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий

Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: груденок, кореек, окороков и др. Дефекты колбасных изделий, причины возникновения. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.

Тема 27. Транспортировка скоропортящихся продуктов

Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных

Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья

Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТу.

Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТу.

Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов

Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.

Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль

Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья

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.

Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья

Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.

Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий

Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов

Птицеперерабатывающие предприятия. Птица сельскохозяйственная для убоя. Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Документация. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцопродуктов.

Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы

Морфологический и химический состав мяса птицы. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТам. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных, гельминтозных и незаразных болезней птицы; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.

Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц

Пищевое значение яиц. Строение и химический состав. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных, перепелиных, индюшиных и цесариных яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

Тема 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий

Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика.

Методы определения свежести по действующим ГОСТам. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.

Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи

Тема 36. Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи

Способы и правила добычи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса.

Тема 37. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса

Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Методы определения свежести мяса по действующим ГОСТам.

Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков

Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.

Тема 39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.

Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов

Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока

Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.

Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока

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.

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

Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю; мойка и дезинфекция. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка. Требования к заготавливаемому молоку по Техническому регламенту и действующему ГОСТу. Базисные жирность и белок молока.

Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах

Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.

Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозы и др.) и незаразных болезнях животных.

Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях, от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.

Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов

Кисломолочные продукты. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Виды брожения и использование их в производстве кисломолочных продуктов. Основы технологии. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Сливочное масло. Классификация, требования действующего ГОСТа, основы технологии. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Сыры. Классификация, требования действующих ГОСТов. Основы технологии. Основные пороки сыров и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.

Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках

Тема 44. Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках

Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Планирование и оборудование. Функции и задачи.

Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарно-санитарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках. Порядок направления мяса и мясопродуктов на продовольственные рынки.

Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения

Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. Отбор проб. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц. Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация.

Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов. Распознавание фальсификаций. Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация.

Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками.

Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.

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

Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.

4.4. Лабораторные и практические занятия

Таблица 3 - Содержание лабораторного практикума, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
1.	Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов		Тестирование, опрос, выполнение работы	-/18
	Тема 2. Животные для убоя	Практическое занятие № 1. Требования действующих ГОСТов к категориям упитанности свиней	Опрос	-/2
		Практическое занятие № 2. Требования действующих ГОСТов к категориям упитанности крупного рогатого скота	Опрос	-/2
	Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	Практическое занятие № 3. Характеристика способов транспортирования скота на убой	Опрос	-/2
	Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	Практическое занятие № 4. Прием и предубойная подготовка скота.	Опрос	-/2
	Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	Практическое занятие № 5. Технология убоя и первичной переработки скота	Тестирование (темы 3-4), опрос	-/2
		Практическое занятие № 6. Технологические расчеты убойного цеха	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Практическое занятие № 7. Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных	Опрос	-/2
		Практическое занятие № 8. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш сельскохозяйственных животных	Опрос	-/2
		Практическое занятие № 9. Утилизация ветеринарных конфискатов	Тестирование (темы 5-7), опрос	-/2
2.	Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса		Опрос, выполнение работы, опрос	-/6

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
	Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Практическое занятие № 10. Товароведческая оценка мяса, ГОСТы.	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса	Практическое занятие № 11,12. Определение видовой принадлежности мяса	Выполнение работы, опрос	4
3.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях		Выполнение работы, опрос, тестирование	-/4
	Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	Практическое занятие № 13,14. Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов при инфекционных болезнях животных	Выполнение работы, опрос	-/4
4.	Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях		, тестирование	-/4
	Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	Практическое занятие №15. Исследование мяса на трихинеллез и цистицеркоз.	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	Практическое занятие № 16. Порядок использования мяса при обнаружении основных инфекционных и инвазионных болезней	Тестирование (темы 11-12), опрос	-/2
5.	Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечения их антибиотиками и при радиоактивном поражении		Тестирование, опрос	-/2
	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Практическое занятие № 17. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Тестирование (темы 14-15), опрос	-/2
6.	Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных		Выполнение работы, опрос	-/4
	Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Практическое занятие № 18. Распознавание мяса здоровых и больных животных: органолептические методы исследований	Выполнение работы, опрос	-/2
		Практическое занятие № 19. Распознавание мяса здоровых и больных животных: лабораторные методы исследований	Выполнение работы, опрос	-/2
7.	Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы		Выполнение работы, опрос	-/8
	Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии	Практическое занятие № 20,21. Методика типизации бактерий рода сальмонелла и определение их вида.	Выполнение работы, опрос	-/4
	Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-	Практическое занятие № 22. Методы типизации и дифференциации бактерий группы	Выполнение работы, опрос	-/2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
	патогенной микрофлорой	кишечной палочки и протей.		
	Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами	Практическое занятие № 23. Методы типизации патогенных и энтерококков.	Выполнение работы, опрос	-/2
8.	Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов		Выполнение работы, опрос	-/8
	Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	Практическое занятие № 24. Определение степени свежести мяса.	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Практическое занятие № 25. Технохимический и санитарный контроль мясных консервов	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Практическое занятие № 26. Ветеринарно-санитарный контроль колбасных изделий	Выполнение работы, опрос	-/2
		Практическое занятие № 27. Технохимический контроль колбасных изделий	Выполнение работы, опрос	-/2
ИТОГО за 9-й семестр				54
9.	Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных		Выполнение работы, опрос	2/6
	Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Практическое занятие № 28. Основы технологии обработки субпродуктов	Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	Лабораторная работа № 1. Технохимический и ветеринарно-санитарный контроль пищевых топленых жиров	Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Практическое занятие № 29. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и первичной обработке крови и эндокринного сырья.	Опрос	-/2
	Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Практическое занятие № 30. Основы технологии первичной обработки и консервирования кожевенного сырья.	Опрос	-/2
10.	Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-		Тестирование, выполнение работы, опрос	4/2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
	санитарная оценка мяса кроликов и нутрий			
	Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Практическое занятие № 31. Методика осмотра тушек и внутренних органов сельскохозяйственной птицы	Тестирование (тема 29-31), опрос	-/2
	Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Лабораторная работа № 2. Определение свежести мяса сельскохозяйственной птицы	Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Лабораторная работа № 3. Санитарная экспертиза яиц и их товароведческая оценка	Выполнение работы, опрос	2/-
11.	Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных		Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Практическое занятие № 32. Методы исследования охлажденной, замороженной рыбы и консервированной рыбы.	Выполнение работы, опрос	-/2
12.	Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов		Выполнение работы, опрос, тестирование	8/8
	Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	Лабораторная работа № 4,5. Органолептические и физико-химические исследования молока	Выполнение работы, опрос	4/-
	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Лабораторная работа № 6. Методы определения фальсификации молока.	Выполнение работы, опрос	2/-
		Лабораторная работа № 7. Методы определения санитарно-гигиенических показателей молока	Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 42. Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Практическое занятие № 33,34. Требования к качеству молока; прием и переработка на молочных заводах	Опрос	-/4
	Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	Практическое занятие № 35. Методы исследования кисломолочных продуктов на доброкачественность	Выполнение работы, опрос	-/2
		Практическое занятие № 36. Методы исследования и санитарная оценка сливочного масла и сыров	Выполнение работы, опрос, тестирование (темы 40-42)	-/2
13.	Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках		Выполнение работы, опрос, тестирование	6/2
	Тема 44. Основные	Практическое занятие № 37	Опрос	-/2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
	функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Основные требования к доставке на рынок пищевых продуктов животного и растительного происхождения, правила их ВСЭ.		
	Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Лабораторное занятие № 8 Методы исследования меда на натуральность и доброкачественность.	Выполнение работы, опрос	2/-
		Лабораторное занятие № 9,10 Методы органолептического и лабораторного исследования растительных продуктов на доброкачественность	Выполнение работы, опрос, итоговое тестирование	4/-
ВСЕГО				20/74

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов			16
1.	Тема 2. Животные для убой	1. Требования ГОСТов к категориям упитанности овец и коз.	2
2.	Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.	4
3.	Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных и обнаружении трупа. Особенности приема лошадей. Регистрация результатов предубойного осмотра.	2
4.	Тема 5. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.	4
5.	Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	Особенности технологии убой и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах.	2

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
6.	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Значение исследования лимфатической системы	12
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса			4
7.	Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.	2
8.	Тема 9. Изменения в мясе после убоя	Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных.	2
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях			6
9.	Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека	2
10.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.	2
11.	Тема 13. Охрана труда при обнаружении зооантропонозных болезней	Дезинфекция помещений и оборудования.	2
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях			4
12.	Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека	2
13.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.	2
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении			8
14.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при патологии обмена веществ у животных.	2
15.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-	4

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		санитарную оценку.	
16.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях	Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.	2
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных			4
17.	Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Вынужденный убой животных и порядок его проведения	2
18.	Тема 20. Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.	2
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы			14
19.	Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонелллезной этиологии	Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. Токсикоинфекции сальмонелллезной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллезозов.	6
20.	Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсени, протей). Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов.	4
21.	Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами	Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.	4
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов			34
22.	Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса.	3
23.	Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосолевое	20

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		охлаждение. Требования ГОСТа к охлажденному и замороженному мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках. Изменения в мясе при посоле. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.	
24.	Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и целномышечных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и целномышечные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.	4
25.	Тема 27. Транспортировка скоропортящихся продуктов	Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.	7
ИТОГО за 9-й семестр, в том числе экзамен 27 часов			90
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных			5
26.	Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Виды и использование кишечного сырья.	1
27.	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль.	1
28.	Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и	Ветеринарно-санитарные требования к сбору и переработке крови и эндокринного сырья. Переработка крови на пищевые, лечебные,	1

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	консервированию крови и эндокринного сырья	технические и кормовые цели	
29.	Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.	2
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий			6
30.	Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Особенности переработки птицы различных видов (в том числе страусов, перепелов, цесарок, индоуток). Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.	2
31.	Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Морфологический и химический состав мяса птицы.	1
32.	Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка перепелиных, индюшиных и цесариных яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.	1
33.	Тема 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.	2
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи			3
34.	Тема 36. Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса. Методы определения свежести.	2
35.	Тема 37. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.	1
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных			4
36.	Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность.	2
37.	Тема 39. Ветеринарно-	Краткая характеристика мяса морских	2

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.	
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов			6
38.	Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха). Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.	2
39.	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю; мойка и дезинфекция. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала.	2
40.	Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях, от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.	1
41.	Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Основные пороки сыров и их предупреждение.	1
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках			4
42.	Тема 44. Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Планирование и оборудование. Функции и задачи.	1
43.	Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. Радиометрический контроль растительных	3

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.	
ИТОГО за 10-й семестр, в том числе экзамен 18 часов			28
ВСЕГО, в том числе экзамены 45 часов			118

4.5.2. Курсовые работы

Примерная тематика курсовых работ

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при классической чуме и роже свиней.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при сальмонеллезе и колибактериозе птицы.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при кокцидиозе и стрептококкозе птицы.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при репродуктивно-респираторном синдроме свиней.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезни Марека, болезни Гамборо и гриппе птиц.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при лейкозе крупного рогатого скота.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при туберкулезе крупного рогатого скота.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при бруцеллезе.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при лептоспирозе и листериозе.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при бешенстве и псевдотуберкулезе.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота и столбняке.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при актиномикозе и пастереллезе.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при парагриппе крупного рогатого скота и вирусном трансмиссивном гастроэнтерите свиней.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при трихинеллезе.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах крупного рогатого скота.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах свиней.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при токсоплазмозе и гемоспоридиозах убойных животных.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при эхинококкозе, саркоцистозе и дикроцелиозе убойных животных.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлениях животных и обработке их ветеринарными препаратами.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезнях незаразной этиологии.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при миксоматозе, геморрагической болезни, пастереллезе, кокцидиозе, сальмонеллезе.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов животных при вынужденном убое.

23. Прием, предубойный ветеринарно-санитарный осмотр, технология убоя и переработки птицы.
24. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя птицы.
25. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы туш и внутренних органов крупного рогатого скота
26. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика по линии ветеринарной службы.
27. Пищевые токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы.
28. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства колбасных изделий.
29. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства мясных баночных консервов.
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.
31. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, не передающихся человеку через мясо рыб.
32. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, передающихся человеку через мясо рыб.
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных и рыбы при радиационных поражениях.
34. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительной продукции на продовольственных рынках.
35. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства соленой и копченой рыбы.
36. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней.
37. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц и яичных продуктов.
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.
39. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров.
40. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья.
41. Гигиена получения молока и его первичная обработка на молочно-товарной ферме.
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на продовольственных рынках.
43. Особенности морфологии и химического состава мяса рыб. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов.
44. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при инфекционных болезнях коров.
46. Созревание мяса. Нежелательные изменения в мясе, возникающие в процессе хранения.
47. Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Основы товароведения и стандартизации мяса убойных животных.
48. Организация и методика ветеринарно-санитарной экспертизы туш и внутренних органов у убойного скота и птицы.
49. Организация и методика предубойного ветеринарного осмотра сельскохозяйственных животных и птицы. Значение предубойного осмотра.
50. Морфологический и химический состав мяса сельскохозяйственной птицы. Основы товароведения и стандартизации мяса птицы.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических и лабораторных работ с тестовыми вопросами и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 - **Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов**

Компетенции	Лекции	ЛР,ПЗ	№ вопроса
способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);	Л № 1, 2, 3, 5, 9, 32-33, 36, 37	ПЗ 1-3, 5, 6, 11, 12, 33, 34, 37 ЛР 6-10	1-90
способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);	Л № 5-17, 24-30, 32	ПЗ 1-2, 10-17, 32 ЛР 2-3,6-7	3-6,9-90
способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе (ПК-8);	Л 2-4, 6, 8, 11-13, 16-26, 28-38	ПЗ 3-9, 11, 12, 16-19, 24-37 ЛР 1-10	2-90
способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);	Л 2-4,16-23, 31, 33-35, 33-36	ПЗ 3-9, 24-31 ЛР 1, 4, 5	2-90
способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла (ПК-10);	Л 23, 32, 33, 37, 38	ПЗ 3	5, 50-52, 81, 87-90
способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела (ПК-21).	Л 2, 8-15, 23, 36-38	ПЗ 3, 4, 11-23, 31, 37 ЛР 8-10	2-90

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник: для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария». / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. - СПб.: Издательство «Лань», 2013.- 475с.
2. Лыкасова, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум / И.А.Лыкасова и др. - СПб.: Издательство «Лань», 2015.- 304 с.
3. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. 3-е изд., стер. – СПб.: Издательство «Лань», 2018.- 240с. ЭБС «Издательство «Лань»

6.2. Дополнительная литература

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2001.
2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5703>
3. Ветеринарная санитария: учебное пособие. для студентов вузов по специальности 111201 «Ветеринария. Рекомендовано УМО вузов РФ по образованию в области зоотехнии и ветеринарии /А.А. Сидорчук и др.- СПб.: Лань, 2011.-7 экз.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза пресноводных рыб: справочник.- М.: Агропромиздат, 1989.
5. Лыкасова, И.А. 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 // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>
6. Мишанин Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие: для студентов вузов по специальности 260302-«Технология рыбы и рыбных продуктов». Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения - СПб.: Лань, 2012.
7. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства: учебное пособие : для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 111100 – «Зоотехния». Допущено УМО вузов РФ/ В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин.- СПб.: Лань, 2013.- 172 с. – 5 экз.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Методические указания по изучению учебной дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза».
2. Раздаточный материал для практических занятий.
3. Слайды презентаций к лекционным и лабораторно-практическим занятиям.

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих нормативных документах (www.gost.ru).
2. СПС КонсультантПлюс (www.consultant.ru).

6.5. Программное обеспечение:

Таблица 6 - Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Все разделы	Microsoft PowerPoint	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)
2.	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft 2007)

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

В рамках курса предусмотрено использование следующих форм контроля:

текущий контроль – осуществляется на практических занятиях в форме тестового опроса при проверке домашнего задания (внеаудиторной самостоятельной работы) и выполнения заданий, исследований на практических и лабораторных работах;

отработка текущих занятий осуществляется еженедельно в консультационный день;

итоговый контроль – экзамен.

Итоговая оценка будет учитывать результаты работы студента в течение семестра и среднюю балльную оценку по тестам. При этом оценивается уровень знаний по результатам тестов при проведении контрольной недели и по итогам программы курса. Кроме того, учитывается активная работа студента на практических занятиях, посещение лекционных и практических занятий.

Оценка тестов проводится по следующей шкале (таблица 7).

Таблица 7 – Шкала оценки тестов

Процент правильных ответов (тестовый балл)	Оценка
84-100	Отлично
72-83	Хорошо
60-71	Удовлетворительно
Менее 60	Неудовлетворительно

Виды текущего контроля: реферат, опрос, тестирование, написание курсовой работы.

Итоговый контроль – экзамен.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

За дисциплиной «Ветеринарно-санитарная экспертиза» закреплены две аудитории: № 401 (лекционная) и 414 (для проведения лабораторных и практических работ)

Лекционная аудитория оснащена мультимедийное оборудование.

Для проведения лабораторных работ и практических занятий кафедра располагает необходимой химической посудой, оборудованием и приборами (электрические плитки, электронные весы, микроскопы, центрифуга, ФЭК, биохимический анализатор, анализатор качества молока «Лактан 1-4», сушильный шкаф, водяная баня и др.), набором химических реактивов для проведения лабораторно-практических занятий по изучению качества сырья животного и растительного происхождения, а также готовых изделий на основе методов технокимического контроля в перерабатывающем производстве.

9. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных, практических и лабораторных занятий.

Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения

материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Лабораторные занятия проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любого лабораторного занятия - наличие эксперимента, исследования, а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке лабораторных занятий желательно придерживаться следующего алгоритма:

а) разработка учебно-методического материала:

- формулировка темы, соответствующей программе;
- определение целей и задач занятия;
- выбор методов, приемов и средств, для проведения лабораторного занятия, подготовка объектов исследования и оборудования;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

- составление плана лабораторно-практического занятия из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к нему;
- предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);
- создание набора наглядных пособий;
- подготовка оборудования, объектов исследования и материала.

Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на лабораторных занятиях рисунками, таблицами и схемами;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всего лабораторного занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты:

- качество подготовки;
- результаты выполненной работы;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

10. Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;

б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;

в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;

г) подготовиться к лабораторным и практическим занятиям;

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;

развитию навыков работы с нормативно-правовыми документами и специальной литературой;

развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки ветеринарных врачей в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию в различных источниках, её систематизировать, а также давать оценку конкретным практическим ситуациям.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Это позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы с нормативно-справочной литературой, уметь использовать законодательную базу при решении конкретных задач. Контроль за самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на лабораторно-практических занятиях.

Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение книг (учебников), изучение нормативных и регламентирующих документов, с конспектированием пройденного материала. Такое чтение с конспектированием должно обязательно сопровождаться также выявлением и формулированием неясных вопросов,

вопросов, выходящих за рамки темы (для последующего поиска ответа на них). Полезно записывать новые термины, идеи или цитаты (для последующего использования). Желательно проецировать изучаемый материал на свою повседневную или будущую профессиональную деятельность.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели. Отработки пропущенных занятий проводятся во время еженедельных консультаций по расписанию преподавателя. Предусмотрены следующие формы: отработка методик лабораторных работ, ответы на вопросы по теории. Написание реферата также может служить одним из способов отработки пропущенных занятий

Приложение А

Таблица 7 - Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Количество часов
1.	Тема 2. Животные для уоя	ПЗ	Работа в малых группах	2
2.	Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	ПЗ	Мозговой штурм, дискуссия	2
3.	Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	Л	Лекция - презентация	2
4.	Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	ПЗ	Работа в малых группах	3
5.	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Л	Просмотр и обсуждение учебных видеофильмов.	2
6.	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	ПЗ	Методика «Дерево решений»	2
7.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов уоя при обнаружении инфекционных заболеваний	Л	Лекция – консультация	2
8.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов уоя животных при болезнях незаразной этиологии	Л	Лекция – консультация	2
9.	Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	Л	Проблемная лекция	1
10.	Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Л	Информационно-проблемная лекция	2
11.	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	ПЗ	Работа в малых группах	2
12.	Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Л	Лекция - презентация	2
13.	Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	ПЗ	Работа в малых группах	2
14.	Тема 37. Особенности осмотра	Л	Лекция - презентация	1

	туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса			
15	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Л	Информационно-проблемная лекция	2
16	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	ПЗ	Работа в малых группах, мозговой штурм	2
17	Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	ПЗ	Работа в малых группах, мозговой штурм	3
18	Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Л	Выездное занятие Проблемная лекция	4
				39

Приложение Б

Таблица 8 – Показатели и методы оценки результатов подготовки специалистов по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8)	Знать основные положения законодательных и нормативных документов, регламентирующих правила ветеринарно-санитарной экспертизы; уметь проводить комплекс общих ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий при обнаружении заболеваний инфекционной и инвазионной этиологии; владеть навыками работы с нормативной и технической документацией в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л № 1, 2, 3, 5, 9, 32-33, 36, 37 ПЗ 1-3, 5, 6, 11, 12, 33, 34, 37 ЛР 6-10
2	способность и готовность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);	Знать профилактические мероприятия по предотвращению заболевания людей зооантропонозами; уметь проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности; владеть методикой предубойного ветеринарно-санитарного осмотра животных и птиц;	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л № 5-17, 24-30, 32 ПЗ 1-2, 10-17, 32 ЛР 2-3,6-7
3	способность и готовность проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и	Знать особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц; надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов; рыбы и рыбопродуктов; ветеринарно-	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л 2-4, 6, 8, 11-13, 16-26, 28-38 ПЗ 3-9, 11, 12, 16-19, 24-37 ЛР 1-10

	водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе (ПК-8)	санитарную оценку туш и органов животных (птиц) при инфекционных, инвазионных и других заболеваниях; уметь проводить предубойный ветеринарный осмотр животных и птиц; проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и внутренних органов животных и птиц; проводить ветеринарно-санитарный контроль продуктов растительного происхождения и мёда; проводить радиометрический контроль продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении; владеть 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		
4	способность и готовность организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9)	Знать основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц; основы товароведения, клеймение и консервирование мяса и мясопродуктов; уметь осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечивать выпуск доброкачественной продукции; владеть методами исследования пищевых животных жиров и растительных масел, яиц и мёда; методами исследования молока	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л 2-4,16-23, 31, 33-35, 33-36 ПЗ 3-9, 24-31 ЛР 1, 4, 5

		и молочных продуктов; методами распознавания мяса различных видов животных; методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов		
5	способность и готовность к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, производства и водного промысла (ПК-10)	Знать перечень заболеваний и состояний животных (птиц), при которых их не допускают к транспортировке и убою, обоснование; современные средства и способы дезинфекции и дератизации транспорта, боенских и мясоперерабатывающих предприятий при обнаружении болезней инфекционной этиологии; уметь проводить дезинфекцию убойно-разделочных цехов мясокомбинатов, транспортных средств при обнаружении инфекционных болезней; владеть навыками работы с документами для организации перевозки животных для убоя	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л 23, 32, 33, 37, 38 ПЗ 3
6	способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела (ПК-21)	Знать эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных, инвазионных и других заболеваний; устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных заболеваний к природным условиям, воздействию физических и химических факторов; уметь отбирать пробы, консервировать материал и отправлять в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследований; владеть методами теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения	Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях, на экзамене, тестирование, реферат.	Л 2, 8-15, 23, 36-38 ПЗ 3, 4, 11-23, 31, 37 ЛР 8-10

Приложение В



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет зооинженерный
Кафедра «Зоотехнии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»

для подготовки специалистов
(приложение для заочной формы обучения)

по ФГОС ВО
специальность – 36.05.01 «Ветеринария»
(уровень специалитета)
специализация - болезни домашних животных

Курс 5

Семестры 9, 10

Калуга, 2018

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	Час.	по семестрам	
			9	10
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	8	288	72	216
Аудиторные занятия	1,2	42	12	30
Лекции (Л)	0,4	14	4	10
Практические занятия (ПЗ)	0,2	6	2	4
Лабораторные работы (ЛР)	0,6	22	6	16
Самостоятельная работа (СРС)	6,45	233	56	177
в том числе:				
курсовая работа (проект)	1	36	-	36
рефераты	0,20	8	2	6
контрольные работы	0,25	9	2	7
самоподготовка к текущему контролю знаний	5	180	52	128
Вид контроля: зачет	0,1	4	4	-
экзамен	0,25	9	-	9

Общий объем самостоятельной работы составляет 246 часов, в которые входит 233 часа СРС, 4 часа, отводимых на подготовку к зачету и 9 часов, отводимых на подготовку к экзамену.

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов	21	1	2	-	18
Тема 1. Ведение	2,2	0,2	-	-	2
Тема 2. Животные для уоя	2,5	-	0,5	-	2
Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	4,5	-	0,5	-	4
Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	1,5	-	0,5	-	1
Тема 5. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	4,3	0,3	-	-	4
Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	2,5	0,5	-	-	2
Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	3,5	-	0,5	-	3
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса.	8	1	-	2	5
Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	3	-	-	1	2

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
Тема 9. Изменения в мясе после убоя	2	1	-	-	1
Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса	3	-	-	1	2
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	6,5	1	0,5	-	5
Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	2	0,5	0,5	-	1
Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	2,5	0,5	-	-	2
Тема 13. Охрана труда при обнаружении зооантропонозных болезней	2	-	-	-	2
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях	4,5	1	0,5	-	3
Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	2	0,5	0,5	-	1
Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	2,5	0,5	-	-	2
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечения их антибиотиками и при радиоактивном поражении	9	-	1	-	8
Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	3	-	1	-	2
Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	4	-	-	-	4
Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях	2	-	-	-	2
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных	5	-	1	-	4
Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	3	-	1	-	2
Тема 20. Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	2	-	-	-	2
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы	18	-	1	-	17
Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии	8,5	-	0,5	-	8
Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	4,5	-	0,5	-	4
Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и	5	-	-	-	5

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
анаэробными микроорганизмами					
ИТОГО за 9-й семестр	72	4	6	2	60
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов	52	2	4	-	48
Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	7	-	1	-	6
Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	22	1	1	-	20
Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	11	1	2	-	8
Тема 27. Транспортировка скоропортящихся продуктов	14	-	-	-	14
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных	22	2	-	4	16
Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	4	-	-	1	3
Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	6	1	-	1	4
Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	5	-	-	1	4
Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	7	1	-	1	5
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий	35	1	2	-	32
Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	9	1	-	-	8
Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	5	-	1	-	4
Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	9	-	1	-	8
Тема 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	12	-	-	-	12
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых	16	1	1	-	14

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ЛР	ПЗ	
животных и пернатой дичи					
Тема 36. Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	11	1	-	-	10
Тема 37. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	5	-	1	-	4
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	16	1	1	-	14
Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	8	1	1	-	6
Тема 39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	8	-	-	-	8
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	50	2	6		42
Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	12,5	0,5	-	-	12
Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	12,5	0,5	2	-	10
Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	13	1	2	-	10
Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	12	-	2	-	10
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках	23	1	2	-	20
Тема 44. Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	8,5	0,5	-	-	8
Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	14,5	0,5	2	-	12
Итого за 10-й семестр	216	10	16	4	186
ИТОГО, в том числе зачет и экзамен 13 часов	288	14	22	6	246

Таблица 3 - Содержание лабораторного практикума, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид Контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
1.	Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов		Опрос	2/-
	Тема 2. Животные для убоя	ЛР № 1. Методы определения упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности свиней и крс	Опрос	0,5/-
	Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	ЛР № 2. Транспортировка животных на боенские предприятия, оформление сопроводительных документов	Опрос	0,5/-
	Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	ЛР № 3. Прием и предубойная подготовка скота (методика предубойного осмотра животных)	Опрос	0,5/-
	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	ЛР № 4. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш сельскохозяйственных животных	Опрос	0,5/-
2.	Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса		Выполнение работы, опрос	-/2
	Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	ПЗ № 1. Товароведческая оценка мяса, ГОСТы на мясо.	Опрос	-/1
	Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса	ПЗ № 2. Определение видовой принадлежности мяса	Выполнение работы	-/1
3.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях		Тестирование	0,5/-
	Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	ЛР № 5. Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов при инфекционных болезнях животных	Защита работы, тестирование	0,5/-
4.	Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях		Опрос	0,5/-
	Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	Практическое занятие № 6. Исследование мяса на трихинеллез и цистицеркоз.	Опрос	0,5/-
5.	Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении		Опрос	1/-
	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	ЛР № 7. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Опрос	1/-

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид Контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
6.	Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных		Выполнение работы	1/-
	Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	ЛР № 8. Распознавание мяса здоровых и больных животных	Выполнение работы	1/-
7.	Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы		Опрос	1/-
	Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии	ЛР № 9. Методика типизации бактерий рода сальмонелла и определение их вида.	Опрос	0,5/-
	Тема 22. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	ЛР № 10. Методы типизации и дифференциации бактерий группы кишечной палочки и протей.	Опрос	0,5/-
ИТОГО 9 семестр				6/2
8.	Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов		Выполнение работы, опрос	4/1
	Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	ЛР № 11. Определение степени свежести мяса.	Выполнение работы, опрос	1/-
	Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	ЛР №12. Технохимический и санитарный контроль мясных консервов	Выполнение работы, опрос	1/-
	Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	ЛР № 13. Ветеринарно-санитарный контроль колбасных изделий.	Выполнение работы, опрос	1/-
		ЛР № 14. Технохимический контроль колбасных изделий.	Выполнение работы, опрос	1/-
9.	Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных		Выполнение работы, опрос	-/4
	Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	ПЗ № 3. Основы технологии обработки пищевых субпродуктов и кишечного сырья	Опрос	-/1
	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	ПЗ № 4. Технохимический и ветеринарно-санитарный контроль пищевых топленых жиров	Выполнение работы, опрос	-/1
	Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	ПЗ № 5. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и первичной обработке крови и эндокринного сырья.	Опрос	-/1
	Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования	ПЗ № 6. Основы технологи первичной обработки и консервирования кожевенного	Опрос	-/1

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид Контрольного мероприятия	Кол-во часов ЛР/ПЗ
	кожевенного сырья	сырья.		
10.	Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий		Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	ЛР № 15. Определение свежести мяса сельскохозяйственной птицы	Выполнение работы, опрос	1/-
	Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	ЛР № 16. Санитарная экспертиза яиц и их товароведческая оценка	Выполнение работы, опрос	1/-
11.	Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных		Выполнение работы, опрос	1/-
	Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	ЛР № 17. Методы исследования охлажденной, замороженной рыбы и консервированной рыбы.	Выполнение работы, опрос	1/-
12.	Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов		Выполнение работы, опрос	6/-
	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	ЛР № 18. Методы определения фальсификации молока.	Выполнение работы, опрос	1/-
		ЛР № 19. Методы определения санитарно-гигиенических показателей молока	Выполнение работы, опрос	1/-
	Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	ЛР № 20. Требования к качеству молока; прием и переработка на молочных заводах	Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	ЛР № 21. Методы исследования кисломолочных продуктов на доброкачественность	Выполнение работы, опрос	1/-
		ЛР № 22. Методы исследования и санитарная оценка сливочного масла и сыров	Выполнение работы, опрос	1/-
13.	Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках		Выполнение работы, опрос	2/-
	Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	ЛР № 23. Методы исследования меда на натуральность и доброкачественность.	Выполнение работы, опрос	1/-
		ЛР № 24. Методы органолептического и лабораторного исследования растительных продуктов на доброкачественность	Выполнение работы, опрос	1/-
Итого за 10-й семестр				16/4
ВСЕГО				22/6

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой.			18
Методика осмотра туш и внутренних органов			
1.	Тема 1. Введение	История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.	2
2.	Тема 2. Животные для убоя	Нагул и виды откорма животных.	2
3.	Тема 3. Транспортировка животных на боенские предприятия	Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.	4
4.	Тема 4. Предубойное содержание животных и его значение	Предубойный режим содержания животных.	1
5.	Тема 5. Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.	4
6.	Тема 6. Основы технологии и гигиена переработки животных	Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках	2
7	Тема 7. Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных. Утилизация ветеринарных конфискатов.	3
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса			5
8.	Тема 8. Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.	2
9.	Тема 9. Изменения в мясе после убоя	Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных.	1
10.	Тема 10. Определение видовой принадлежности мяса	Анатомические особенности строения туш различных животных	2
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях			5
10.	Тема 11. Диагностика инфекционных болезней животных	Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека	1
11.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.	2
12	Тема 13. Охрана труда при обнаружении	Дезинфекция помещений и оборудования.	2

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	зооантропонозных болезней		
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях			3
13.	Тема 14. Диагностика инвазионных болезней животных	Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека	1
14.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.	2
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении			8
15.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при патологии обмена веществ у животных.	2
16.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку.	4
17.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях	Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.	2
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных			4
18.	Тема 19. Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Вынужденный убой животных и порядок его проведения	2
19.	Тема 20. Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.	2
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы			17
20.	Тема 21. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии	Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллезов.	8
21.	Тема 22. Пищевые токсикоинфекции,	Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами	4

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	вызываемые условно-патогенной микрофлорой	спирохеты, иерсени, протей). Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов.	
22.	Тема 23. Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами	Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы. Методы типизации патогенных и энтерооксигенных кокков.	5
ИТОГО за 9-й семестр			60
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов			48
23.	Тема 24. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса.	6
24.	Тема 25. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосолевое охлаждение. Ледники и мерзлотники. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках. Хранение солонины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.	20
25.	Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Характеристика современного колбасного. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.	8
26.	Тема 27. Транспортировка скоропортящихся продуктов	Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.	14

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных			16
26.	Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Виды и использование кишечного сырья.	3
27.	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль.	4
28.	Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Ветеринарно-санитарные требования к сбору и переработке крови и эндокринного сырья. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые цели	4
29.	Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.	5
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий			32
30.	Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Особенности переработки птицы различных видов (в том числе страусов, перепелов, цесарок, индоуток). Методика осмотра тушек и внутренних органов сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.	8
31.	Тема 33. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Морфологический и химический состав мяса птицы.	4
32.	Тема 34. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка перепелиных, индюшиных и цесариных яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.	8
33.	Тема 35. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.	12
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи			14
34.	Тема 36. Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса. Методы определения свежести.	10
35.	Тема 37. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой	Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.	4

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	дичи и оценка мяса		
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных			14
36.	Тема 38. Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность.	6
37.	Тема 39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.	8
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов			42
38.	Тема 40. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха). Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока. Органолептические и физико-химические исследования молока.	12
39.	Тема 41. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю; мойка и дезинфекция. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве. Личная гигиена обслуживающего персонала.	10
40.	Тема 42. Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях, от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.	10
41.	Тема 43. Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Основные пороки сыров и их предупреждение.	10
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках			20
42.	Тема 44. Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Планирование и оборудование. Функции и задачи. Основные требования к доставке на рынок пищевых продуктов животного и растительного происхождения, правила их ВСЭ.	8
43.	Тема 45. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный	12

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.	
ИТОГО ВСЕГО в 10-м семестре			186
ИТОГО, в том числе зачет и экзамен 13 часов			246

Приложение Г

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).