

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 26.09.2023 17:21:46  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. зам. директора по учебной работе

Гимкина Т.Н.

« 23 » 05 2023г.

## Лист актуализации рабочей программы дисциплины

### Б1.О.38 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Для подготовки специалистов

специальность 36.05.01. «Ветеринария»,

Специализация: Болезни домашних животных

Репродукция домашних животных

Форма обучения: очная / заочная

Год начала подготовки 2019, 2020, 2021

Курс IV-V

Семестр 8-9

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Обновился список учебной литературы (добавлены учебные пособия):

1. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / составитель В. Г. Урбан; под редакцией Е.С Воронина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305255>
2. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>

Разработчик: старший преподаватель кафедры Колоколова О.И.

« 19 » мая 2023

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и Физиологии животных» протокол №10 от 22 мая 2023 года

Заведующий кафедрой Черемуха Е.Г.

УТВЕРЖДАЮ:  
и.о. зам. директора по учебной  
работе МЕТОДИЧЕСКАЯ  
ЧАСТЬ  
Т.Н.Пимкина  
“25” \_\_\_\_\_ 2022 г.

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

для подготовки специалистов

Направление: 36.06.01. «Ветеринария»

Направленность: «Болезни домашних животных»,

«Репродукция домашних животных»

Форма обучения: очная, заочная

Курс 4-5

Семестр 8-9

В рабочую программу не вносятся изменения.

Программа актуализирована для 2021 годов начала подготовки.

Разработчик: ст. преподаватель Колоколова О.И. Кол «18» мая  
2022г

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры протокол  
№12 от «19» мая 2022г.

Заведующий кафедрой Чермуха к.б.н., доцент Черёмуха Е.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)

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии  
Кафедра «Ветеринарии и физиологии животных»

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по учебной работе  
Е.С. Хропов  
«7» сентября 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.38 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**  
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

для подготовки специалистов

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация: «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных»

Курс 4, 5

Семестр 8, 9

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2021

Калуга, 2021

Разработчик: Колоколова О.И., ст. преподаватель  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ПООП по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных»

протокол № 13 от «30» августа 2021 г.

Зав. кафедрой Никаноровой А.М., к.б.н  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

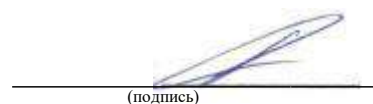


(подпись)

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Евстафьев Д.М., к.б.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)




(подпись)

Протокол №1 от «1» сентября 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»»

Никаноровой А.М., к.б.н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

**Проверено:**

Начальник УМЧ \_\_\_\_\_ доцент Т.С. Писаренко



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	6
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	8
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	17
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	17
ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	17
ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	23
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	24
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	25
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	25
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)</b> .....	25
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	26
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	26
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	27
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	27

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
Б1.О.38 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
для специальности 36.05.01 «Ветеринария»

специализации: «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных»

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы для формирования способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней, а также определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются универсальные (УК) и общепрофессиональные (ОПК) компетенции:

УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни:

УК-6.1 – знать основы философских знаний, содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;

УК-6.2 – уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией;

УК-6.3 – владеть приемами регуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.

ОПК-6 – способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней:

ОПК-6.1 – знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб

ОПК-6.2 – уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения;

ОПК-6.3 – владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения и распространения болезней.

**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.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 252 часа / 7 зач. ед.

**Промежуточный контроль:** зачет с оценкой в 8 семестре и экзамен в 9 семестре.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области ветеринарно-санитарной экспертизы для формирования способности анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней, а также определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» включена в перечень обязательных дисциплин учебного плана. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ПООП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» являются: «Философия»,

«Деонтология и биоэтика», «Информатика с основами биометрии», «Биология с основами экологии», «Ветеринарная генетика», «Кормление животных», «Биологическая физика», «Биологическая химия», «Разведение с основами частной зоотехнии», «Гигиена животных», «Клиническая диагностика», «Инструментальные методы диагностики», «Патологическая анатомия», «Лабораторная диагностика», «Внутренние незаразные болезни»

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является основополагающей для изучения дисциплины «Судебно-ветеринарная экспертиза».

Особенностью дисциплины является приобретение умений и навыков в области патологоанатомических, биохимических, микробиологических, токсикологических и других методов исследований.

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.



Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикатор компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1	основы философских знаний, содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности		
			УК-6.2		самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией	
			УК-6.3			приемами регуляции психоэмоциональных и функциональных состояний
2.	ОПК-6	способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.1	существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб		
			ОПК-6.2		проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного	

					происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения	
			ОПК-6.3			навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска возникновения и распространения болезней

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зач. ед. (252 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2а и 2б.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№ 8	№ 9
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>72</b>
<i>лекции (Л)</i>	60	24	36
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	72	36	36
<b>2. Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>93</b>	<b>48</b>	<b>45</b>
<i>курсовая работа (КР) (подготовка)</i>	<b>18</b>	-	<b>18</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестам)</i>	78	39	27
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	9	9	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	<b>27</b>	-	<b>27</b>
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой/ защита КР/ Экзамен		

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

#### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№ 8	№ 9
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<i>лекции (Л)</i>	12	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	12	6	6
<b>2. Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>215</b>	<b>92</b>	<b>123</b>
<i>курсовая работа (КР) (подготовка)</i>	<b>18</b>	-	<b>18</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, тестам)</i>	197	92	105
<i>Подготовка к зачёту с оценкой (контроль)</i>	4	4	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		-	9
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой/ защита КР/ Экзамен		

## 4.2 Содержание дисциплины

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

#### Тематический план учебной дисциплины

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тем у	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов	26	8	8	10
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса	18	4	6	8
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	18	4	8	6
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях	16	4	8	4
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении	8	2	-	6
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных	10	-	6	4
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы	12	2	-	10
<b>Итого за 8-й семестр</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>48</b>
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов	32	6	6	20
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных	20	6	4	10
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий	18	2	6	10
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	8	2	-	6
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	12	2	2	8
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	36	10	14	12
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках	18	6	6	6
<b>Итого за 9-й семестр</b>	<b>144</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>60</b>	<b>72</b>	<b>120*</b>

\* В том числе подготовка к экзамену (контроль)

**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

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

### **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 сальмонеллёзной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллезов. 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: грудинки, 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. Подготовка птицы к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов.

**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 оценка мяса кроликов и нутрий

Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. 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.

### **ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 3в

#### **Тематический план учебной дисциплины**

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов	16,5	1	1,5	14
Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса	11,5	1	0,5	10
Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	9,5	1	0,5	8
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных	8,5	1	0,5	7

Наименование Разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудитор ная работа (СР)
		Л	ПЗ	
болезнях				
Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении	10,5	0,5	-	10
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных	6,5	-	1,5	5
Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы	14,5	0,5	-	14
Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов	30,5	1	1,5	28
<b>Итого за 8-й семестр</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96</b>
Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных	24,5	1	0,5	23
Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий	27,5	0,5	1	26
Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи	17,5	0,5	-	17
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных	18	0,5	0,5	17
Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	33	2	3	28
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках	23,5	1,5	1	21
<b>Итого за 8-й семестр</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>132</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>228*</b>

\* В том числе подготовка к зачету с оценкой и экзамену (контроль)

### 4.3. Лекции/практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

#### Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов</b>		УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Тестирование, опрос, выполнение работы	<b>16</b>
	<b>Тема 1. Ведение</b>	Лекция № 1. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизыУК	УК-6.1.	Опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Тема 2.</b> Животные для убоя	Практическое занятие № 1. Требования действующих ГОСТов к категориям упитанности крупного рогатого скота и свиней	УК-6.2	Опрос	2
	<b>Тема 3.</b> Транспортировка животных на боенские предприятия	Практическое занятие № 2. Характеристика способов транспортирования скота на убой	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	2
	<b>Тема 4.</b> Предубойное содержание животных и его значение	Лекция № 2. Прием и предубойная подготовка скота	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	2
	<b>Тема 5.</b> Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	Лекция № 3. Предприятия для переработки животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	2
	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена переработки животных	Лекция № 4. Технология убоя и первичной переработки крупного рогатого скота и свиней	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	2
		Практическое занятие № 3. Технологические расчеты убойного цеха	УК-6.1, 6.2	Выполнение работы, опрос	2
	<b>Тема 7.</b> Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Практическое занятие № 4. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш сельскохозяйственных животных	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос, тестирование темы 3-4	2
2.	<b>Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса</b>		УК-6.1, 6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос, выполнение работы, тестирование	<b>10</b>
	<b>Тема 8.</b> Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Лекция № 5. Строение, состав мяса, качество и пищевая ценность	УК-6.1, 6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 5. Товароведческая оценка мяса, ГОСТы.	УК-6.1, 6.2	Опрос, тестирование темы 5-7	2
	<b>Тема 9.</b> Изменения в мясе после убоя	Лекция № 6. Послеубойные изменения в мясе, их значение.	УК-6.1, 6.2, ОПК-6.2	Опрос	4
	<b>Тема 10.</b> Определение видовой принадлежности мяса	Практическое занятие № 6. Определение видовой принадлежности мяса	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
3.	<b>Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	<b>Опрос</b>	<b>12</b>
	<b>Тема 11.</b> Диагностика	Лекция № 7. Диагностика	ОПК-6.1,	Опрос	4

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	инфекционных болезней животных	инфекционных болезней животных	6.2, 6.3		
		Практическое занятие № 7. Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов при инфекционных болезнях животных	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	4
	<b>Тема 12.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	Практическое занятие № 8. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней	ОПК-6.2, 6.3	Опрос	4
4.	<b>Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос, тестирование	<b>12</b>
	<b>Тема 14.</b> Диагностика инвазионных болезней животных	Лекция № 8. Диагностика инвазионных болезней животных	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	4
		Практическое занятие № 9. Исследование мяса на трихинеллез и цистицеркоз.	ОПК-6.2, 6.3	Опрос, тестирование темы 11-12	4
	<b>Тема 15.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	Практическое занятие № 10. Порядок использования мяса при обнаружении инвазионных болезней	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	4
5.	<b>Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>2</b>
	<b>Тема 16.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Лекция № 9. Диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	1
	<b>Тема 17.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	Лекция № 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,5
	<b>Тема 18.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при	Лекция № 11. ВСЭ продуктов убоя при радиационных поражениях	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,5

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	радиационных поражений				
6.	<b>Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных</b>		УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, тестирование	<b>6</b>
	<b>Тема 19.</b> Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Практическое занятие № 11. Распознавание мяса здоровых и больных животных: органолептические методы исследований	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Тестирование темы 14-18, выполнение работы, опрос	2
		Практическое занятие № 12. Распознавание мяса здоровых и больных животных: лабораторные методы исследований	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	4
7.	<b>Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>2</b>
	<b>Тема 21.</b> Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии	Лекция № 12. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Опрос	1
	<b>Тема 22.</b> Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	Лекция № 13. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении условно-патогенной микрофлорой	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Опрос	0,5
	<b>Тема 23.</b> Пищевые токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами	Лекция № 14. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и Cl. botulinum.	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Опрос	0,5
<b>ИТОГО за 8-й семестр</b>					<b>60</b>
8.	<b>Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>12</b>
	<b>Тема 24.</b> Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при неправильном хранении	Лекция № 15. Послеубойные изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 13. Определение степени свежести мяса.	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
	<b>Тема 25.</b> Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Лекция № 16. Классификация и сущность современных способов консервирования мяса	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 14. Технохимический и санитарный контроль мясных	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		консервов			
	Тема 26. Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Лекция № 17. Основы технологии, гигиена производства колбасных изделий	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 15. Технохимический и санитарный контроль колбасных изделий	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
9.	<b>Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>10</b>
	Тема 28. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Лекция № 18 Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	2
	Тема 29. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	Лекция № 19. Основы технологии производства пищевых животных жиров и сухих животных кормов	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 16. Технохимический и ветеринарно-санитарный контроль пищевых топленых жиров	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
	Тема 30. Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Лекция № 20. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и первичной обработке крови и эндокринного сырья.	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	1
	Тема 31. Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Лекция № 21. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	1
		Практическое занятие № 17 Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция.	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	2
10.	<b>Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий</b>		УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Тестирование, выполнение работы, опрос	<b>8</b>
	Тема 32. Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика	Лекция № 22. Основы технологии и гигиена переработки сельскохозяйственной птицы	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	2
		Практическое занятие № 18.	УК-6.2,	Опрос,	2



№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	осмотра тушек и внутренних органов	Методика осмотра тушек и внутренних органов сельскохозяйственной птицы	ОПК-6.1, 6.2, 6.3	тестирование (тема 29-31)	
	<b>Тема 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Практическое занятие № 19. Определение свежести мяса сельскохозяйственной птицы	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
	<b>Тема 34.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Практическое занятие № 20. Санитарная экспертиза яиц и их товароведческая оценка	ОПК-6.1, 6.2, 6.3	выполнение работы, опрос	2
11.	<b>Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>2</b>
	<b>Тема 36.</b> Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	Лекция № 23. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	1
	<b>Тема 37.</b> Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Лекция № 24. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	1
12.	<b>Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>4</b>
	<b>Тема 38.</b> Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Лекция № 25. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Практическое занятие № 21. Методы исследования охлажденной, замороженной рыбы и консервированной рыбы.	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	2
			УК-6.2, ОПК-, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
13.	<b>Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, тестирование	<b>24</b>
	<b>Тема 40.</b> Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	Лекция № 26. Состав и свойства коровьего молока Практическое занятие № 21. Органолептические и физико-химические исследования молока	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
			ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
	<b>Тема 41.</b> Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме,	Лекция № 27. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме Практическое занятие № 22.	ОПК-6.1, 6.2	Опрос	2
			УК-6.2,	Опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	требования к качеству молока	Требования к качеству молока по Техническому регламенту и действующему ГОСТу	ОПК-6.2		
		Практическое занятие № 22. Методы определения санитарно-гигиенических показателей молока	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
		Практическое занятие № 23. Методы определения фальсификации молока	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
	<b>Тема 42.</b> Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Лекция № 28. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от больных животных	ОПК-6.2, 6.3	Опрос	2
		Практическое занятие № 24. Прием и переработка на молочных заводах	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
	<b>Тема 43.</b> Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	Лекция № 29. Основы технологии производства кисломолочных продуктов	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 25. Методы исследования кисломолочных продуктов на доброкачественность	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
		Лекция № 30. Основы маслodelия и сыроделия.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	2
		Практическое занятие № 26. Методы исследования и санитарная оценка сливочного масла и сыров	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, тестирование (темы 40-42)	2
14.	<b>Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, тестирование	<b>12</b>
	<b>Тема 44.</b> Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Лекция № 31. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2	Опрос	2
	<b>Тема 45.</b> Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Лекция № 32. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов животного происхождения на продовольственных рынках	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	2
		Практическое занятие № 27. Методы исследования меда на натуральность и доброкачественность.	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	2
		Лекция № 33. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	2

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках			
		Практическое занятие № 28 Методы органолептического и лабораторного исследования растительных продуктов на доброкачественность	УК-6.2, ОПК-,6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, итоговое тестирование	4
<b>ИТОГО за 9-й семестр</b>					<b>72</b>
<b>ВСЕГО</b>					<b>132</b>

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

#### Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов</b>		УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос, выполнение работы	<b>2,5</b>
	<b>Тема 3.</b> Транспортировка животных на боенские предприятия	Практическое занятие № 1. Характеристика способов транспортирования скота на убой	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	0,5
	<b>Тема 4.</b> Предубойное содержание животных и его значение	Лекция № 1. Прием и предубойная подготовка скота	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	0,25
	<b>Тема 5.</b> Предприятия по переработке животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	Лекция № 2. Предприятия для переработки животных и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	0,25
	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена переработки животных	Лекция № 3. Технология убоя и первичной переработки крупного рогатого скота и свиней	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 2. Технологические расчеты убойного цеха	УК-6.1, ОПК-6.1	Выполнение работы, опрос	0,5
	<b>Тема 7.</b> Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Практическое занятие № 3. Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш сельскохозяйственных животных	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,5
2.	<b>Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса</b>		УК-6.1, 6.2, ОПК-	Опрос, тестирование	<b>1,5</b>

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			6.2, 6.3		
	<b>Тема 8.</b> Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Лекция № 4. Строение, состав мяса, качество и пищевая ценность	УК-6.1, 6.2	Опрос	0,5
	<b>Тема 9.</b> Изменения в мясе после убоя	Лекция № 5. Послеубойные изменения в мясе, их значение.	УК-6.1, 6.2, УПК-6.2	Опрос	0,5
	<b>Тема 10.</b> Определение видовой принадлежности мяса	Практическое занятие № 4. Определение видовой принадлежности мяса	ОПК-6.2, 6.3	Опрос, тестирование темы 3-7	0,5
3.	<b>Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>1,5</b>
	<b>Тема 11.</b> Диагностика инфекционных болезней животных	Лекция № 6. Диагностика инфекционных болезней животных	ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	1
	<b>Тема 12.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	Практическое занятие № 5. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней	ОПК- 6.2, 6.3	Опрос	0,5
4.	<b>Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>1,5</b>
	<b>Тема 14.</b> Диагностика инвазионных болезней животных	Лекция № 7. Диагностика инвазионных болезней животных	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	1
	<b>Тема 15.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных заболеваний	Практическое занятие № 6. Порядок использования мяса при обнаружении инвазионных болезней	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,5
5.	<b>Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>0,5</b>
	<b>Тема 16.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Лекция № 8. Диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,5
6.	<b>Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных</b>		УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>1,5</b>

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Тема 19.</b> Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Практическое занятие № 7. Распознавание мяса здоровых и больных животных: лабораторные методы исследований	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	1,5
7.	<b>Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы</b>		УК-6.2, ОПК- 6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>0,5</b>
	<b>Тема 21.</b> Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии	Лекция № 9. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,25
	<b>Тема 22.</b> Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	Лекция № 10. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясopодуKтов при обнаружении условно-патогенной микрофлорой	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,25
8.	<b>Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов</b>		УК-6.2, ОПК- 6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>2,5</b>
	<b>Тема 24.</b> Послеубойные изменения мяса и мясopодуKтов при неправильном хранении	Практическое занятие № 8. Определение степени свежести мяса.	УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	1
	<b>Тема 25.</b> Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Лекция № 11. Классификация и сущность современных способов консервирования мяса	УК-6.2, ОПК- 6.2	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 9. Технохимический и санитарный контроль мясных консервов	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,25
	<b>Тема 26.</b> Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Лекция № 12. Основы технологии, гигиена производства колбасных изделий	УК-6.2, ОПК- 6.2	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 10. Технохимический и санитарный контроль колбасных изделий	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,25
<b>ИТОГО за 8-й семестр</b>					<b>12</b>
9.	<b>Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>1,5</b>
	<b>Тема 28.</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза	Лекция № 13. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,25

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	субпродуктов и кишечного сырья				
	<b>Тема 29.</b> Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	Лекция № 14. Основы технологии производства пищевых животных жиров и сухих животных кормов	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,25
		Практическое занятие № 11. Технохимический и ветеринарно-санитарный контроль пищевых топлёных жиров	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
	<b>Тема 30.</b> Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Лекция № 15. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и первичной обработке крови и эндокринного сырья.	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,25
	<b>Тема 31.</b> Технология первичной обработки и консервирования кожаного сырья	Лекция № 16. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,25
10.	<b>Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий</b>		УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>1,5</b>
	<b>Тема 32.</b> Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Лекция № 17. Основы технологии и гигиена переработки сельскохозяйственной птицы	УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1	Опрос	0,5
	<b>Тема 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Практическое занятие № 12. Определение свежести мяса сельскохозяйственной птицы	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,5
	<b>Тема 34.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Практическое занятие № 13. Санитарная экспертиза яиц и их товароведческая оценка	ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
11.	<b>Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>0,5</b>
	<b>Тема 36.</b> Особенности состава и созревания мяса промысловых животных и пернатой дичи	Лекция № 18. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,25

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Тема 37.</b> Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Лекция № 19. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,25
12.	<b>Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	<b>1</b>
	<b>Тема 38.</b> Основы технологии переработки и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Лекция № 20. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 14. Методы исследования охлажденной, замороженной рыбы и консервированной рыбы.	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,5
13.	<b>Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос, тестирование	<b>5</b>
	<b>Тема 40.</b> Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	Лекция № 21. Состав и свойства коровьего молока	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 15. Органолептические и физико-химические исследования молока	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
	<b>Тема 41.</b> Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Лекция № 22. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме	ОПК-6.1, 6.2	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 16. Требования к качеству молока по Техническому регламенту и действующему ГОСТу	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 17. Методы определения санитарно-гигиенических показателей молока	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
		Практическое занятие № 18. Методы определения фальсификации молока	ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
	<b>Тема 42.</b> Приём, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Лекция № 23. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от больных животных	ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,5
	<b>Тема 43.</b> Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка	Лекция № 24. Основы технологии производства кисломолочных продуктов	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,25
		Практическое занятие № 19. Методы исследования	ОПК-6.2, 6.3	Опрос	0,5

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	молочных продуктов	кисломолочных продуктов на доброкачественность			
		Лекция № 25. Основы маслоделия и сыроделия.	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос	0,25
		Практическое занятие № 20. Методы исследования и санитарная оценка сливочного масла и сыров	УК-6.2, ОПК-6.2	Опрос, тестирование (темы 40-42)	0,5
14.	<b>Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках</b>		УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	<b>2,5</b>
	<b>Тема 44.</b> Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Лекция № 26. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2	Опрос	0,5
	<b>Тема 45.</b> Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Лекция № 27. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов животного происхождения на продовольственных рынках	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 21. Методы исследования меда на натуральность и доброкачественность.	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
		Лекция № 28. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов растительного происхождения на продовольственных рынках	УК-6.2, ОПК-6.1	Опрос	0,5
		Практическое занятие № 22. Методы органолептического и лабораторного исследования растительных продуктов на доброкачественность	УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3	Выполнение работы, опрос	0,5
<b>ИТОГО за 9-й семестр</b>					<b>12</b>
<b>ВСЕГО</b>					<b>24</b>

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
1.	<b>Тема 2.</b> Животные для убоя	Требования ГОСТов к категориям упитанности овец и коз (УК-6.2)



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
2.	<b>Тема 3.</b> 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 (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
3.	<b>Тема 4.</b> Предубойное содержание животных и его значение	Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных и обнаружении трупа. Особенности приема лошадей. Регистрация результатов предубойного осмотра (УК-, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
4.	<b>Тема 5.</b> 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 (УК- 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
5.	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена переработки животных	Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах (УК- 6.2, 6.3, ОПК-6.1,)
6.	<b>Тема 7.</b> Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Значение исследования лимфатической системы. Топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.2, 6.3)</b>		
7.	<b>Тема 8.</b> Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
8.	<b>Тема 9.</b> Изменения в мясе после убоя	Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных (УК-6.1. 6.2, ОПК-6.2, 6.3)
<b>Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
9.	<b>Тема 11.</b> Диагностика инфекционных болезней животных	Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.2)
10.	<b>Тема 12.</b> 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 (ОПК- 6.2, 6.3)
11.	<b>Тема 13.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
12.	<b>Тема 14.</b> Диагностика инвазионных болезней животных	Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека (УК- 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
13.	<b>Тема 15.</b> 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 (УК-6.1, 6.2 ОПК- 6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
14.	<b>Тема 16.</b> Ветеринарно-	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	санитарная экспертиза продуктов убой животных при болезнях незаразной этиологии	патологии обмена веществ у животных (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
15.	<b>Тема 17.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убой животных при отравлениях	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
16.	<b>Тема 18.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убой животных при радиационных поражениях	Сроки убой животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убой (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных (УК- 6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.2, 6.3)</b>		
17.	<b>Тема 19.</b> Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Вынужденный убой животных и порядок его проведения (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2)
18.	<b>Тема 20.</b> Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации (УК-6.1, 6.2 ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
19.	<b>Тема 21.</b> Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии	Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
20.	<b>Тема 22.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
21.	<b>Тема 23.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
22.	<b>Тема 24.</b> Послеубойные изменения мяса и мясopодуKтов при неправильном хранении	Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
23.	<b>Тема 25.</b> 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. Требования ГОСТа к охлажденному и замороженному мясу. Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		<p>температурах. Размораживание мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках (УК-6.2, ОПК-6.2)</p> <p>Изменения в мясе при посоле. (УК-6.2, ОПК-6.2)</p> <p>Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования (УК-6.2, ОПК-6.2)</p>
24.	<b>Тема 26.</b> Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и цельномышечных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и цельномышечные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве (УК-6.2, ОПК-6.2)
25.	<b>Тема 27.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.2)
<b>Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
26.	<b>Тема 28.</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Виды и использование кишечного сырья (УК-6.2, ОПК-6.2)
27.	<b>Тема 29.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6,1.6.2, 6.3)
28.	<b>Тема 30.</b> Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Ветеринарно-санитарные требования к сбору и переработке крови и эндокринного сырья (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые цели (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
29.	<b>Тема 31.</b> Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Сбор и обработка щетины, волоса, копы 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
30..	<b>Тема 32.</b> Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и	Особенности переработки птицы различных видов (в том числе страусов, перепелов, цесарок, индоуток). Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов (УК-6.2,

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	внутренних органов	6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
31.	<b>Тема 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Морфологический и химический состав мяса птицы. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
32.	<b>Тема 34.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
33.	<b>Тема 35.</b> 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 (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
34.	<b>Тема 36.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3)
35.	<b>Тема 37.</b> Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла. (УК-6.2) Методы определения свежести мяса по действующим ГОСТам (УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3)
<b>Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
36.	<b>Тема 38.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, ОПК- 6.2)
37.	<b>Тема 39.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
38.	<b>Тема 40.</b> Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
39.	<b>Тема 41.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
40.	<b>Тема 42.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
41.	<b>Тема 43.</b> 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 (УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3)
<b>Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
42.	<b>Тема 44.</b> Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Планирование и оборудование. Функции и задачи (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2)
43.	<b>Тема 45.</b> Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
1.	<b>Тема 1.</b> Введение	Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы. (УК-6.1, ОПК-6.1, 6.2)
	<b>Тема 2.</b> Животные для убоя	Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота. (УК-6.2)
2.	<b>Тема 3.</b> 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 (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
3.	<b>Тема 4.</b> Предубойное содержание животных и его	Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных и обнаружении трупа. Особенности

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	значение	приема лошадей. Регистрация результатов предубойного осмотра (УК-, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
4.	<b>Тема 5.</b> 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 (УК- 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
5.	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена переработки животных	Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах (УК- 6.2, 6.3, ОПК-6.1.)
6.	<b>Тема 7.</b> Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	Значение исследования лимфатической системы. Топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.2, 6.3)</b>		
7.	<b>Тема 8.</b> Морфологический и химический состав мяса. Товароведение и стандартизация	Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
8.	<b>Тема 9.</b> Изменения в мясе после убоя	Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных (УК-6.1. 6.2, ОПК-6.2, 6.3)
	<b>Тема 10.</b> Определение видовой принадлежности	Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса. (УК-6.1. 6.2, ОПК-6.2, 6.3)
<b>Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
9.	<b>Тема 11.</b> Диагностика инфекционных болезней животных	Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов при инфекционных болезнях. (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.2,6.3)
10.	<b>Тема 12.</b> 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 (ОПК- 6.2, 6.3)
11.	<b>Тема 13.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
12.	<b>Тема 14.</b> Диагностика инвазионных болезней животных	Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. Локализация возбудителей, источники и пути распространения. Методика исследования мяса на трихинеллез. (УК- 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
13.	<b>Тема 15.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
14.	<b>Тема 16.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при патологии обмена веществ у животных (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	незаразной этиологии	
15.	<b>Тема 17.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
16.	<b>Тема 18.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при радиационных поражениях	Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных (УК- 6.1, 6.2, 6.3, ОПК-6.2, 6.3)</b>		
17.	<b>Тема 19.</b> Вынужденный убой животных и порядок его проведения	Вынужденный убой животных и порядок его проведения (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2)
18.	<b>Тема 20.</b> Способы и режимы обезвреживания продуктов вынужденно убитых животных	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации (УК-6.1, 6.2 ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 7. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
19.	<b>Тема 21.</b> Пищевые токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии	Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Токсикоинфекции сальмонеллёзной 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
20.	<b>Тема 22.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
21.	<b>Тема 23.</b> 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. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и <i>Cl. botulinum</i> . Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 8. Изменение мяса при хранении. Консервирование мяса и мясных продуктов. Транспортировка скоропортящихся продуктов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
22.	<b>Тема 24.</b> 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

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
23.	<b>Тема 25.</b> 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. 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 (УК-6.2, ОПК-6.2) Изменения в мясе при посоле. (УК-6.2, ОПК-6.2) Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования (УК-6.2, ОПК-6.2)
24.	<b>Тема 26.</b> Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и цельномышечных изделий. Действующие ГОСТы на колбасные и цельномышечные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве (УК-6.2, ОПК-6.2)
25.	<b>Тема 27.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.2)
<b>Раздел 9. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови, кишечного сырья, кожевенно-мехового сырья и кормов для животных (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
26.	<b>Тема 28.</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья	Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Виды и использование кишечного сырья (УК-6.2, ОПК-6.2)
27.	<b>Тема 29.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6,1.6.2, 6.3)
28.	<b>Тема 30.</b> Ветеринарно-санитарные требования к сбору, обработке и консервированию крови и эндокринного сырья	Ветеринарно-санитарные требования к сбору и переработке крови и эндокринного сырья (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые цели (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
29.	<b>Тема 31.</b> Технология первичной обработки и консервирования кожевенного сырья	Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам,



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 10. Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы. Ветеринарно-санитарная оценка мяса птицы и птицепродуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
30..	<b>Тема 32.</b> 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 (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
31.	<b>Тема 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	Морфологический и химический состав мяса птицы. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
32.	<b>Тема 34.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
33.	<b>Тема 35.</b> 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 послубойная 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 (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 11. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи (УК-6.2, 6.3, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
34.	<b>Тема 36.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3)
35.	<b>Тема 37.</b> Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла. (УК-6.2) Методы определения свежести мяса по действующим ГОСТам (УК-6.2, ОПК-6.2, 6.3)
<b>Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
36.	<b>Тема 38.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, ОПК- 6.2)
37.	<b>Тема 39.</b> 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 (УК-6.1, 6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
<b>Раздел 13. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
38.	<b>Тема 40.</b> Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока	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

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		рациональное использование. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
39.	<b>Тема 41.</b> 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 (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
40.	<b>Тема 42.</b> 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. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)
41.	<b>Тема 43.</b> 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 (УК-6.2, ОПК- 6.2, 6.3)
<b>Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)</b>		
42.	<b>Тема 44.</b> Основные функции и задачи государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Планирование и оборудование. Функции и задачи (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2)
43.	<b>Тема 45.</b> Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3) Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках (УК-6.2, ОПК-6.1, 6.2, 6.3)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	<b>Тема 2.</b> Животные для уоя	ПЗ Работа в малых группах
2.	<b>Тема 3.</b> Транспортировка животных на боенские предприятия	ПЗ Мозговой штурм, дискуссия
3.	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена	Л Лекция - презентация

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
	переработки животных		
4.	<b>Тема 6.</b> Основы технологии и гигиена переработки животных	ПЗ	Работа в малых группах
5.	<b>Тема 7.</b> Организация и методика осмотра голов, туш и внутренних органов	ПЗ	Методика «Дерево решений»
6.	<b>Тема 12.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных заболеваний	ПЗ	Работа в малых группах
7.	<b>Тема 16.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Л	Лекция - консультация
8.	<b>Тема 22.</b> Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой	Л	Проблемная лекция
9.	<b>Тема 25.</b> Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение	Л	Информационно-проблемная лекция
10.	<b>Тема 29.</b> Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и сухих животных кормов	ПЗ	Работа в малых группах
11.	<b>Тема 32.</b> Основы технологии, гигиена переработки сельскохозяйственной птицы и методика осмотра тушек и внутренних органов	Л	Лекция - презентация
12.	<b>Тема 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы	ПЗ	Работа в малых группах
13.	<b>Тема 37.</b> Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи и оценка мяса	Л	Лекция - презентация
14.	<b>Тема 41.</b> Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	Л	Информационно-проблемная лекция
15.	<b>Тема 41.</b> Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме, требования к качеству молока	ПЗ	Работа в малых группах, мозговой штурм
16.	<b>Тема 43.</b> Основы технологии, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка молочных продуктов	ПЗ	Работа в малых группах, мозговой штурм
17.	<b>Тема 45.</b> Правила ветеринарно-санитарной экспертизы различных пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Л	Выездное занятие Проблемная лекция

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

## **Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам**

### **Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой.**

#### **Методика осмотра туш и внутренних органов**

##### **Перечень вопросов для устного опроса**

1. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.
2. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.
3. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним.
4. Определение упитанности животных.
5. Требования действующих стандартов к категориям упитанности крупного рогатого скота.
6. Требования действующих стандартов к категориям упитанности свиней.
7. Требования действующих стандартов к категориям упитанности мелкого рогатого скота
8. Способы транспортировки.
9. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам.
10. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия.
11. Оформление транспортной документации.
12. Требования к погрузке и содержанию животных в пути.
13. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях.
14. Изолирование и карантинирование животных.
15. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.
16. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение.
17. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.  
Мероприятия по снижению потерь живой массы и упитанности при транспортировании на мясокомбинат.
18. Болезни животных, связанные с транспортировкой.
19. Изолирование и карантинирование животных при транспортировке.
20. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.
21. Дезопромывочные станции при транспортировании скота и пункты, их назначение.
22. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.
23. Порядок приёма и сдачи животных.
24. Ветеринарно-санитарные мероприятия при доставке больных животных, при обнаружении трупа.
25. Особенности приема лошадей.
26. Режим предубойного содержания животных на боенских предприятиях; его влияние на убойный выход, качество мясной продукции и её ветеринарно-санитарное состояние.
27. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр.
28. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо.
29. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.
30. Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по переработке животных.

31. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясо- и птицекомбинатов, боен, убойных пунктов и площадок.
32. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию.
33. Водоснабжение, удаление сточных вод и их очистка.
34. Обеззараживание сточных вод с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.
35. Технологические линии по убою и переработке свиней и первичной обработке туш и внутренних органов.
36. Технологические линии по убою и переработке крупного рогатого скота и первичной обработке туш и внутренних органов
37. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках.
38. Нормы выхода массы мяса, жира-сырца, субпродуктов и других продуктов убоя.
39. Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
40. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках.
41. Значение исследования лимфатической системы.
42. Топография лимфатических узлов и ее особенности у различных видов животных.
43. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных болезнях.
44. Методика и техника исследования туш и внутренних органов свиней.
45. Методика и техника исследования туш и внутренних органов крупного рогатого скота.
46. Методика и техника исследования туш и внутренних органов мелкого рогатого скота.
47. Методика и техника исследования туш и внутренних лошадей.
48. Правила ветеринарного клеймения мясных туш.
49. Правила товароведческого клеймения мясных туш

## **Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса**

1. Мясо, его пищевая и биологическая ценность.
2. Морфология мяса различных видов животных.
3. Химический состав и физико-химические свойства мяса.
4. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.
5. Товароведческая оценка мяса.
6. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению.
7. Требования ГОСТа к мясу крупного рогатого скота
8. Требования ГОСТа к мясу свиней.
9. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.
10. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса.
11. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных.
12. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса.
13. Определение видовой принадлежности мяса.
14. Методы установления фальсификации мяса.

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

1. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека.
2. Предубойная и послеубойная диагностика сибирской язвы животных.
3. Ветеринарно-санитарные мероприятия в случае обнаружения сибирской язвы.
4. Дифференциальная и лабораторная диагностика сибирской язвы при исследовании мяса.
5. Предубойная и послеубойная диагностика туберкулеза с.-х. животных.
6. Предубойная и послеубойная диагностика бруцеллеза с.-х. животных.
7. Предубойная и послеубойная диагностика ящура.
8. Предубойная и послеубойная диагностика туляремии животных.
9. Предубойная и послеубойная диагностика эмкара животных.
10. Предубойная и послеубойная диагностика листериоза животных.
11. Предубойная и послеубойная диагностика пастереллеза.
12. Предубойная и послеубойная диагностика лептоспироза с.-х. животных.
13. Предубойная и послеубойная диагностика рожи свиней.
14. Предубойная и послеубойная диагностика актиномикоза животных.
15. Предубойная и послеубойная диагностика чумы свиней.
16. Дифференциальный диагноз чумы, рожи и пастереллеза свиней при ветеринарно-санитарном осмотре туш и органов.
17. Предубойная и послеубойная диагностика болезни Ауэски.
18. Диагностика лейкоза крупного рогатого скота.
19. Диагностика инфекционного ринотрахеита, парагриппа и вирусной диареи крупного рогатого скота.
20. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся человеку через мясо и мясные продукты.
21. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.
22. Охрана труда и техника безопасности обслуживающего персонала при обнаружении зооантропонозных болезней.
23. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных.
24. Дезинфекция помещений и оборудования.

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

1. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека.
2. Предубойная и послеубойная диагностика трихинеллеза животных.
3. Трихинеллоскопия неконсервированного и консервированного мяса и шпика.
4. Отбор проб для исследования мяса на трихинеллы.
5. Диагностика цистицеркоза крупного рогатого скота и свиней.
6. Диагностика фасциолеза и дикроцелиоза на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветсаноценка продуктов убоя.
7. Диагностика эхинококкоза и альвеококкоза на мясоперерабатывающих предприятиях.
8. Предубойная и послеубойная диагностика пироплазмидозов животных.
9. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся человеку через мясо.
10. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, 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**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях органов дыхания, сердечно-сосудистой системы.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях мочеполовой системы
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях маститов.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях при септических процессах.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях патологии обмена веществ (истощение, гидремия, уремия и др.).
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравлений и обработке ветпрепаратами.
8. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах животных на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку.
9. Порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработке пестицидами, а также лечению антибиотиками.
10. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению.
11. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при радиационных поражениях.

## **Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных** Вынужденный убой животных и порядок его проведения.

1. 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.).
2. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин.
3. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов.
4. Сроки и пути реализации условно-годного мяса.

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

1. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.
2. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.
3. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость.
4. Методы типизации сальмонелл.
5. Патогенность сальмонелл для животных и человека.
6. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека.
7. Эпидемиология пищевых сальмонеллезов.
8. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.
9. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсении, протей).
10. Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость условно-патогенных бактерий, методы типизации и дифференциации.

11. Патогенность условно-патогенных бактерий для животных и человека.
12. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов условно-патогенной микрофлорой.
13. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении условно-патогенных микроорганизмов.
14. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами.
15. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии.
16. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и *Cl. botulinum*.
17. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

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

1. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, причины и условия их возникновения.
2. DFD- и PSE-пороки мяса, их характеристика
3. Гниение мяса и его сущность.
4. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения.
5. Факторы, способствующие гниению мяса.
6. Профилактика гниения мяса.
7. Методы определения свежести мяса по ГОСТу.
8. Современные способы консервирования и их классификация.
9. Биологические принципы консервирования.
10. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой.
11. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов.
12. Пороки мясных консервов.
13. Техно-химический контроль качества мясных баночных консервов по действующим ГОСТам.
14. Ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов.
15. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве.
16. Значение холода в мясной промышленности.
17. Источники получения холода.
18. Ледяное и льдосолевое охлаждение.
19. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в холодильных складах (камерах).
20. Способы замораживания мяса, их характеристика.
21. Требования ГОСТа к охлажденному и замороженному мясу.
22. Потери массы мяса при хранении. Способы их минимизации
23. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах.
24. Способы размораживания мяса, условия проведения процесса.
25. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.
26. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.
27. Сущность и способы посола.
28. Ингредиенты посолочных смесей и их роль.
29. Изменения в мясе при посоле.
30. Хранение соленого полуфабриката, его пороки и ветеринарно-санитарная оценка.
31. Сублимационная сушка мяса.



32. Консервирование мяса ультрафиолетовыми лучами и ионизирующим облучением.
33. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ) мяса.
34. Оценка и практическое применение новых методов консервирования.
35. Ассортимент современных колбасных изделий.
36. Требования к сырью для колбасного производства.
37. Основы технологии вареных колбас.
38. Основы технологии полукопченых и варено-копченых колбас.
39. Основы технологии сырокопченых видов колбас.
40. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др.
41. Дефекты колбасных изделий, причины возникновения.
42. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий.
43. Действующие ГОСТы на колбасные и ветчинно-штучные изделия.
44. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
45. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения.
46. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
47. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы.
48. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах.
49. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов.
50. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
51. 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**

1. Классификация и пищевая ценность субпродуктов.
  2. Основы технологии, гигиена первичной обработки различных групп субпродуктов.
  3. Ветеринарно-санитарная оценка качества субпродуктов.
  4. Виды и использование кишечного сырья.
  5. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях.
- Консервирование и хранение.
6. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении).
  7. Ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТу.
  8. Морфология и химия жирового сырья.
  9. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров.
  10. Виды и сорта пищевого топленого жира.
  11. Виды порчи жиров.
  12. Технохимический контроль пищевых топленых жиров.
  13. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТу.
  14. Виды сырья для производства сухих и вареных кормов животного происхождения.
  15. Основы технологии производства сухих животных кормов (СЖК).
  16. Требования к качеству СЖК.
  17. Ветеринарно-санитарный контроль СЖК.
  18. Химический состав и пищевая ценность крови.

19. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови.
20. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты.
21. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.
22. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.
23. Классификация шкур.
24. Первичная обработка и клеймение шкур.
25. Способы консервирования кожевенно-мехового сырья.
26. Дезинфекция и дезинсекция кожевенно-мехового сырья.
27. Пороки шкур.
28. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов.
29. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения.
30. 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**

1. Требования ГОСТов к птице сельскохозяйственная для убоя.
2. Подготовка птицы к убою.
3. Предубойный осмотр с.-х птицы.
4. Убой и переработка птицы.
5. Особенности переработки птицы различных видов.
6. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов.
7. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.
8. Морфологический и химический состав мяса птицы.
9. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТам.
10. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней птицы.
11. Предубойная и послеубойная диагностика гельминтозных болезней птицы.
12. Предубойная и послеубойная диагностика незаразных болезней птицы
13. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.
14. Пищевое значение яиц.
15. Строение и химический состав.
16. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении.
17. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу.
18. Пороки яиц.
19. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.
20. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных, перепелиных, индюшинных и цесариных яиц.
21. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы.
22. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.
23. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий.
24. Предубойный осмотр кроликов и нутрий.

25. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов кроликов и нутрий.

26. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней кроликов и нутрий.

27. Методы определения свежести тушек кроликов и нутрий по действующим ГОСТам.

28. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов кроликов и нутрий при инфекционных и инвазионных болезнях.

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

1. Способы и правила добычи промысловых животных и пернатой дичи.

2. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

3. Особенности созревания мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

4. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи.

5. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней промысловых животных и пернатой дичи.

6. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя промысловых животных и пернатой дичи.

7. Методы определения свежести мяса по промысловых животных и пернатой дичи.

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

1. Краткие сведения о семействах промысловых рыб.

2. Ядовитые рыбы.

3. Морфология и химия мяса рыб, его пищевая и биологическая ценность.

4. Особенности созревания рыбы.

5. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов.

6. Диагностика описторхоза, дифиллоботриоза и лигулеза рыб.

7. Санитарная оценка рыбы при инвазионных болезнях.

8. Ветсанэкспертиза тушек рыбы при инфекционных заболеваниях (краснуха, оспа карпов, чума щук).

9. Ветеринарно-санитарная оценка тушек рыбы при болезнях грибковой и бактериальной этиологии.

10. Способы консервирования рыбы, классификация.

11. Ветсанэкспертиза соленой, копченой и вяленой рыбы.

12. Методы исследования охлажденной и замороженной рыбы на свежесть.

13. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков.

14. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.

15. Пищевая ценность продуктов, получаемых от мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.

16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов, получаемых от мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных

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

1. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока.

2. Факторы, обуславливающие химический состав, физико-химические свойства коровьего молока.

3. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов.
4. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве.
5. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование.
6. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
7. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока.
8. Хранение молока на ферме.
9. Пороки молока и их предупреждение.
10. Изменение качества молока при хранении.
11. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.
12. Источники микробного обсеменения молока.
13. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ.
14. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных.
15. Требования, предъявляемые к молочной посуде и инвентарю; мойка и дезинфекция.
16. Моющие и дезинфицирующие средства, используемые в молочном производстве.
17. Личная гигиена обслуживающего персонала на молочной ферме.
18. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение).
19. Транспортировка молока.
20. Требования к заготавливаемому молоку по Техническому регламенту.
21. Требования к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТу.
22. Базисные жирность и белок молока.
23. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.
24. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.).
25. Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.
26. Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозы и др.) и незаразных болезнях животных.
27. Ветеринарно-санитарная оценка молока при эндемических болезнях, от животных из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.
28. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.
29. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.
30. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение кисломолочных продуктов.
31. Виды брожения и использование их в производстве кисломолочных продуктов.
32. Основы технологии производства основных кисломолочных продуктов.
33. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение.
34. Требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам.
35. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка кисломолочных продуктов.

36. Классификация, требования действующего ГОСТа к сливочному маслу.
37. Основы технологии производства сливочного масла.
38. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение.
39. Методы исследования сливочного масла и ветеринарно-санитарная оценка.
40. Классификация, требования действующих ГОСТов к сырам.
41. Основы технологии производства сыров.
42. Основные пороки сыров и их предупреждение.
43. Методы исследования сыров и ветеринарно-санитарная оценка.

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

1. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
2. Планирование и оборудование лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
3. Функции и задачи лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
4. Документация, ведущаяся в лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
5. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения.
6. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках.
7. Порядок направления мяса и мясопродуктов на продовольственные рынки.
8. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках.
9. Отбор проб для исследования мяса на ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров на продовольственных рынках.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи ветсанэкспертизы на продовольственных рынках.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы на продовольственных рынках.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза продовольственных яиц на продовольственных рынках.
14. Обезвреживание мяса и мясных продуктов, утилизация конфискатов на продовольственных рынках.
15. Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов на продовольственных рынках.
16. Распознавание фальсификаций молока на продовольственных рынках.
17. Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели на продовольственных рынках.
18. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда.
19. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу.
20. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка.
21. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками.
22. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов.
23. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов.

24. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.
25. Пищевая ценность грибов и их классификация.
26. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка.
27. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов.
28. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.

### **Пример типового тестового задания (темы 40-42)**

**1. В соответствии с ГОСТ Р 52054 – 2003 охлаждение молока на ферме должно быть:**

- а) до  $4 \pm 2$  °С
- б) до  $8 \pm 2$  °С
- в) до  $10 \pm 2$  °С

**2. Что является определяющим при установлении сортности молока:**

- а) уровень наихудшего показателя;
- б) весь комплекс нормируемых показателей;
- в) плотность, титруемая кислотность, содержание жира, белка и соматических клеток .

**3. Истинная плотность молока определяется:**

- а) при 15 °С
- б) при 20 °С
- в) при 25 °С

**4. В соответствии с ГОСТ Р 52054 – 2003 базисная норма белка в молоке установлена:**

- а) 3,2 %
- б) 3,0 %
- в) 2,8 %

**5. В какие сроки запрещено сдавать молоко на пищевые цели:**

- а) первые 7 суток после отела в последние 5 суток перед запуском;
- б) первые 5 суток после отела в последние 7 суток перед запуском;
- в) первые 7 суток после отела в последние с суток перед запуском.

**6. Наличие ингибирующих веществ в молоке как сырье контролируют:**

- а) в каждой партии;
- б) не реже 1 раза в неделю;
- в) не реже одного раза в декаду.

**7. Пробу на наличие фермента пероксидаза проводят для:**

- а) определения режима высокотемпературной пастеризации;
- б) определения режима кипячения молока;
- в) определения режима низкотемпературной пастеризации.

**8. Фальсификация молока водой приводит к:**

- а) снижению плотности, кислотности и количество жира, росту сухого обезжиренного остатка;
- б) снижению плотности, кислотности, количество жира и сухого обезжиренного остатка;
- в) снижению плотности, кислотности и количество жира, сухой обезжиренный остаток не изменяется.

**9. Как можно определить наличие в молоке крахмала?:**

- а) добавлением спиртового раствора йода;
- б) добавлением раствора Люголя;
- в) обоими способами.

**10. Как можно определить наличие в молоке консерванта – хромкалиевой соли?:**

- а) добавлением перекиси водорода;
- б) добавлением раствора азотнокислого серебра;
- в) добавлением смеси серной и азотной кислот.

**11. Молоко животных, каратинированных по поводу сибирской язвы:**

- а) кипятят и уничтожают;

б) используют в пищу после высокотемпературной пастеризации;

в) используют в пищу после кипячения.

**12. Молко от нереагирующих аллергически коров из неблагополучного по туберкулезу хозяйству:**

а) пастеризуют на ферме при температуре 90°C в течение 5 минут;

б) пастеризуют на ферме при температуре 85°C в течение 30 минут;

в) используют оба режима.

**13. Молко животных, больных ящуром:**

а) используют на пищевые цели только после кипячения;

б) утилизируют;

в) допускают до переработки на творог после высокотемпературной пастеризации.

**14. Молоко коров, больных лейкозом:**

а) уничтожают;

б) после кипячения используют на откорм определенных групп телят;

в) возможны оба пути.

**15. Молоко, полученное от сальмонеллезных животных:**

а) кипятят;

б) подвергают высокотемпературной пастеризации;

в) направляют на техническую утилизацию.

**16. Пастеризацию молока после радиационного поражения животных:**

а) обязаны проводить на протяжении 60 дней;

б) обязаны проводить на протяжении 30 дней;

в) обязаны проводить на протяжении 40 дней.

**17. Молоко от коров, больных кетозом:**

а) подвергают высокотемпературной пастеризации;

б) кипятят;

в) применяют оба способа обеззараживания.

**18. При каком заболевании молоко кипятят в течение 10 минут и используют в пищу внутри хозяйства:**

а) мастит;

б) эндометрит;

в) некробактериоз.

**19. Наиболее частый режим пастеризации молока больных животных:**

а) при температуре 85-90°C с выдержкой в течение 30 минут.

б) при температуре 85-90°C с выдержкой в течение 10 минут.

в) при температуре 85-90°C с выдержкой в течение 20 минут.

**20. Изменения в молоке коров, больных туберкулезом:**

а) увеличивается содержание белковых веществ, количество минеральных веществ и воды, титруемая кислотность снижается содержание жира, лактозы;

б) увеличивается содержание белковых веществ, количество минеральных веществ, лактозы и воды, снижается содержание жира и титруемая кислотность;

в) увеличивается содержание белковых веществ, количество минеральных веществ и воды, снижается содержание жира, лактозы и титруемая кислотность.

## **Перечень рефератов по разделам дисциплины**

### **Раздел 1. Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой.**

#### **Методика осмотра туш и внутренних органов**

1. История отечественной ветсанэкспертизы (вклад ведущих ученых).
2. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.
3. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.

4. Мероприятия по снижению потерь живой массы и упитанности при транспортировании на мясокомбинат.
5. Болезни животных, связанные с транспортировкой.
6. Изолирование и карантинирование животных при транспортировке.
7. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.
8. Дезопромывочные станции при транспортировании скота и пункты, их назначение.
9. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных.
10. Водоснабжение, удаление сточных вод, их очистка и обеззараживание с соблюдением требований закона об охране окружающей среды.
11. Значение исследования лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы.
12. Схема лимфообращения, строение и топография лимфатических узлов и их особенности у различных видов животных (свиньи, крупный рогатый скот, лошади).
13. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях.

## **Раздел 2. Морфология, химия и товароведение мяса**

1. Характеристика прижизненных и послеубойных факторов. Влияющих на качество мяса.
2. Характеристика мяса с нетрадиционным ходом автолиза.
3. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных.

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

1. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека
2. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.
3. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.
4. Дезинфекция помещений и оборудования при обнаружении зооантропонозных болезней.

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

1. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека
2. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней, не передающихся человеку через мясо и мясные продукты.

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

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при патологии обмена веществ у животных
3. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя.
4. 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**

1. Вынужденный убой животных и порядок его проведения.
2. 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**

1. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость.
2. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллез.
3. 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. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

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

1. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса.
2. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Ледяное и льдосолевое охлаждение. Ледники и мерзлотники.
3. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Дератизация, дезинсекция и дезинфекция на холодильниках.
4. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.
5. 1. Гигиена упаковки, транспортировки, хранения колбас и ветчинно-штучных изделий.
6. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
7. Правила погрузки и размещения скоропортящихся продуктов в изотермических вагонах и рефрижераторах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов.
8. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.

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

1. Убой и переработка сельскохозяйственной птицы (сухопутной и водоплавающей).
2. Особенности мяса сельскохозяйственной птицы.
3. Убой кроликов и разделка туш.

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

1. Требования к безопасности сырого молока. Идентификация молока различных животных.

### **Тематика курсовых работ по дисциплине**

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.

**Вопросы для промежуточного контроля (зачет с оценкой 8 семестр)**

1. История развития отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.
2. Структура и классификация мясоперерабатывающих предприятий. Требования к постройке и производственным цехам.
3. Устройство скотобаз, изоляторов, карантинных отделений и санитарных боен. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
4. Очистка сточных вод и их обеззараживание на мясоперерабатывающих предприятиях.
5. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировать с.-х. животных на боенские предприятия. Обоснование.
6. Подготовка животных и птицы к транспортировке на боенские предприятия. Способы транспортировки и ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.
7. Приемка с.-х. животных на мясокомбинатах. Документация.
8. Характеристика категорий упитанности крупного рогатого скота.
9. Характеристика категорий упитанности свиней.
10. Характеристика категорий упитанности овец и коз.
11. Методика предубойного исследования с.-х. животных.
12. Предубойный режим содержания животных и птицы и его значение.
13. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование.
14. Технология и убой и первичной переработки крупного рогатого скота на конвейерных линиях мясокомбинатов и на убойных пунктах.
15. Технология убой и первичной переработки туш свиней на конвейерных линиях мясокомбинатов и на скотоубойных пунктах.
16. Технология убой и первичной переработки мелкого рогатого скота на конвейерных линиях мясокомбинатов и на скотоубойных пунктах.
17. Способы огушения, убой и обескровливания с.-х. животных. Сбор и переработка крови на пищевые, лечебные, кормовые и технические цели.
18. Лимфатическая система животных. Значение исследования лимфатических узлов при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса.
19. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота.
20. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов свиней.
21. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов мелкого рогатого скота и лошадей.
22. Клеймение и маркировка мяса и субпродуктов.
23. Уничтожение и утилизация трупов животных и ветеринарных конфискатов.
24. Предубойная и послеубойная диагностика сибирской язвы животных и ветсаноценка продуктов убой. Ветеринарно-санитарные мероприятия в случае обнаружения этой болезни.
25. Дифференциальная и лабораторная диагностика сибирской язвы при исследовании мяса.
26. Предубойная и послеубойная диагностика туберкулеза с.-х. животных. Ветсаноценка продуктов убой.
27. Предубойная и послеубойная диагностика бруцеллеза с.-х. животных. Ветсаноценка продуктов убой.
28. Предубойная и послеубойная диагностика ящура. Ветсаноценка продуктов убой.
29. Предубойная и послеубойная диагностика туляремии животных. Ветсаноценка продуктов убой.
30. Предубойная и послеубойная диагностика эмкара животных. Ветсаноценка продуктов убой.

31. Предубойная и послеубойная диагностика листериоза животных. Ветсаноценка продуктов убоя.
32. Предубойная и послеубойная диагностика пастереллеза. Ветсаноценка продуктов убоя.
33. Предубойная и послеубойная диагностика лептоспироза с.-х. животных. Ветсаноценка продуктов убоя.
34. Предубойная и послеубойная диагностика рожи свиней. Ветсаноценка продуктов убоя.
35. Предубойная и послеубойная диагностика актиномикоза животных. Ветсаноценка продуктов убоя.
36. Предубойная и послеубойная диагностика чумы свиней. Ветсаноценка продуктов убоя.
37. Дифференциальный диагноз чумы, рожи и пастереллеза свиней при ветеринарно-санитарном осмотре туш и органов.
38. Предубойная и послеубойная диагностика болезни Ауэски. Ветсаноценка продуктов убоя.
39. Диагностика лейкоза крупного рогатого скота. Ветсаноценка продуктов убоя.
40. Диагностика инфекционного ринотрахеита, парагриппа и вирусной диареи крупного рогатого скота. Ветсаноценка продуктов убоя.
41. Предубойная и послеубойная диагностика трихинеллеза животных. Ветсаноценка продуктов убоя.
42. Трихинеллоскопия неконсервированного и консервированного мяса и шпика. Отбор проб.
43. Диагностика цистицеркоза крупного рогатого скота и свиней. Ветсаноценка продуктов убоя.
44. Диагностика фасциолеза и дикроцелиоза на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветсаноценка продуктов убоя.
45. Диагностика эхинококкоза и альвеококкоза на мясоперерабатывающих предприятиях. Ветсаноценка продуктов убоя.
46. Предубойная и послеубойная диагностика пироплазмидозов животных. Ветсаноценка продуктов убоя.
47. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию.
48. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя.
49. Ветсаноценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, гемоглобинурия, желтуха, беломышечная болезнь).
50. Ветсаноценка туш и органов при новообразованиях, механических, термических повреждениях и септических процессах.
51. Ветеринарные конфискации. Способы и режимы обезвреживания (утилизации). Документация.
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое.
53. Условно-годное мясо с.-х. животных. Способы и режимы обезвреживания.
54. Распознавание мяса животных, погибших от случайных причин (убитых электротоком и молнией, утонувших, замерзших, обгоревших). Ветсаноценка продуктов убоя.
55. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях. Сроки направления на убой животных, перенесших острые отравления и подвергавшихся лечению антибиотиками.
56. Сроки убоя животных, подвергшихся воздействию радиоактивных

веществ. Ветсаноценка продуктов убоя.

57. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл.

58. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека

59. Эпидемиология и профилактика пищевых сальмонеллез. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.

60. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями.

61. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами.

62. Пищевые токсикозы, вызываемые анаэробными микроорганизмами. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями.

63. Предубойная и послеубойная диагностика ботулизма животных. Ветсаноценка продуктов убоя.

64. Основы товароведения мяса. Обоснование сортового разуба мясных туш.

65. Морфология и химия мяса продуктивных животных (на примере свинины и говядины).

66. Распознавание мяса различных видов животных.

67. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных.

### **Вопросы для итогового контроля (экзамен 9 семестр)**

1. История развития отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.
2. Структура и классификация мясоперерабатывающих предприятий. Требования к постройке и производственным цехам.
3. Устройство скотобаз, изоляторов, карантинных отделений и санитарных боен. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
4. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировать с.-х. животных на боенские предприятия. Обоснование.
5. Подготовка животных и птицы к транспортировке на боенские предприятия. Способы транспортировки и ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.
6. Приемка с.-х. животных на мясокомбинатах. Документация.
7. Характеристика категорий упитанности крупного рогатого скота.
8. Характеристика категорий упитанности свиней.
9. Методика предубойного исследования с.-х. животных. Предубойный режим содержания животных и его значение.
10. Технология и убоя и первичной переработки крупного рогатого скота на конвейерных линиях мясокомбинатов и на убойных пунктах.
11. Технология убоя и первичной переработки туш свиней на конвейерных линиях мясокомбинатов и на скотобойных пунктах.
12. Способы оглушения, убоя и обескровливания с.-х. животных. Сбор и переработка крови на пищевые, лечебные, кормовые и технические цели.
13. Лимфатическая система животных. Значение исследования лимфатических узлов при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса.
14. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого и мелкого рогатого скота.
15. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов свиней.
16. Клеймение и маркировка мяса и субпродуктов. Уничтожение и утилизация трупов животных и ветеринарных конфискатов.

17. Инфекционные болезни, передающиеся человеку через молоко и продукты убоя животных. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза.
18. Инфекционные болезни, которыми человек не болеет. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.
19. Инфекционные болезни, которыми человек болеет, но не передающиеся ему через молоко и продукты убоя животных. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза.
20. Инвазионные болезни, передающиеся человеку через продукты убоя животных. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза.
21. Инвазионные болезни, встречающиеся у человека, но не передающиеся ему через продукты убоя. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза.
22. Инвазионные болезни, присущие только животным. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя.
23. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию.
24. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя.
25. Ветсаноценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, гемоглобинурия, желтуха, беломышечная болезнь).
26. Ветсаноценка туш и органов при новообразованиях, механических, термических повреждениях и септических процессах.
27. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. Условно-годное мясо с.-х. животных. Способы и режимы обезвреживания.
28. Распознавание мяса животных, погибших от случайных причин (убитых электротоком и молнией, утонувших, замерзших, обгоревших). Ветсаноценка продуктов убоя.
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях Сроки направления на убой животных, перенесших острые отравления и подвергавшихся лечению антибиотиками.
30. Сроки убоя животных, подвергшихся воздействию радиоактивных веществ. Ветсаноценка продуктов убоя.
31. Пищевые токсикоинфекции различной этиологии у человека. Эпидемиология и профилактика пищевых Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов.
32. Пищевые токсикозы различной этиологии у человека. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов.
33. Основы товароведения мяса. Обоснование сортового разряда мясных туш.
34. Морфология и химия мяса продуктивных животных (на примере свинины и говядины).
35. Распознавание мяса различных видов животных.
36. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных.
37. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах.
38. Сущность процесса гниения мяса и факторы, влияющие на этот процесс.
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при несвойственных ему пороках (мясо бугаев, хряков и др.). DFD- и PSE- пороки.
40. Методы исследования мяса животных на свежесть.
41. Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биологические принципы консервирования.
42. Способы посола. Хранение соленого полуфабриката, его пороки и

- ветеринарно-санитарная оценка. Технология производства цельномышечных изделий.
43. Технология изготовления вареных колбасных изделий.
  44. Технология изготовления копченых колбасных изделий.
  45. Технохимический и ветеринарно-санитарный контроль колбасных изделий.
  46. Технология изготовления мясных баночных консервов. Пороки готовых консервов.
  47. Методы исследования мясных баночных консервов. Технохимический и санитарный контроль.
  48. Способы охлаждения и замораживания мяса. Ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках. Режимы охлаждения и замораживания мяса. Дефростация.
  49. Изменение мяса при хранении в холодильниках и предельные сроки хранения охлажденного и мороженого мяса. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.
  50. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
  51. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах.
  52. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация. Ветеринарно-санитарный контроль на транспортных контрольных ветеринарных пунктах.
  53. Технологическая обработка, классификация и пищевая ценность субпродуктов; ветеринарно-санитарная оценка.
  54. Технология обработки и консервирования кишок крупного рогатого скота и свиней. Пороки кишок и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья.
  55. Технология вытопки пищевых животных жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира.
  56. Изменение жира в процессе производства и хранения. Виды порчи и методы исследования жиров.
  57. Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль
  58. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании крови и эндокринного сырья.
  59. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция шкур, пороки.
  60. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.
  61. Технология убоя и первичной переработки с.-х. птицы на конвейерных линиях птицефабрик. Особенности содержания, предубойного и послеубойного осмотра тушек и внутренних органов.
  62. Ветеринарно-санитарная оценка тушек птицы при инфекционных болезнях (туберкулез, пастереллез, грипп, сальмонеллез, лейкоз, стафи- и стрептококкоз).
  63. Морфологический и химический состав мяса птицы. Методы исследования мяса птиц на свежесть
  64. Строение и химический состав яиц. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении. Классификация товарных яиц. Пороки яиц.
  65. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных яиц.
  66. Методика ветеринарно-санитарной экспертизы кроликов, их тушек и



органов.

67. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов.
68. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя нутрий.
69. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов диких промысловых животных и пернатой дичи.
70. Морфология и химия мяса рыб. Особенности созревания (ферментации).
71. Диагностика описторхоза, дифиллоботриоза и лигулеза рыб. Ветсаноценка оценка тушек при этих болезнях.
72. Ветсанэкспертиза тушек рыбы при инфекционных заболеваниях (краснуха, оспа карпов, чума щук).
73. Болезни рыб грибковой и бактериальной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка тушек при этих болезнях.
74. Способы консервирования рыбы. Ветсанэкспертиза соленой, копченой и вяленой рыбы. Пороки.
75. Методы исследования охлажденной и замороженной рыбы на свежесть.
76. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков.
77. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве.
78. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение.
79. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
80. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ.
81. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка.
82. Требования к заготавливаемому молоку по действующему ГОСТ.
83. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.).
84. Ветеринарно-санитарная оценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ и незаразных болезнях животных.
85. Основы технологии производства кисломолочных продуктов. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
86. Технология производства масла и сыра. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
87. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация.
88. Правила доставки мяса и мясопродуктов на продовольственный рынок. Документация. Особенности проведения ветсанэкспертизы мяса и мясопродуктов.
89. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда при продаже на рынках.
90. Санитарный контроль растительных продуктов на продовольственном рынке.

## **Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

### **Критерии оценки ответов на устном опросе:**

Оценка «отлично» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического материала по поставленному вопросу и способен им оперировать и использовать для решения практических задач;

Отметка «хорошо» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала, либо в его применении для решения практических задач.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если студент формулирует основные положения данного вопроса но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно, не ориентируется при практическом применении материала.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает незнание основных понятий по поставленному вопросу либо допускает ошибки в формулировке определений и понятий, искажающие их смысл, излагает материал, не структурируя его. Практическими навыками использования материала не владеет.

### **Критерии оценки тестовых заданий**

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

<b>Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Уровень освоения компетенции</b>
84-100	отлично	высокий
72-83	хорошо	продвинутый
60-71	удовлетворительно	пороговый
ниже 60	неудовлетворительно	-

### **Критерии оценки реферата:**

Оценка «зачтено» по реферату выставляется студенту, если он не только продемонстрировал полное фактологическое усвоение материала, но умение грамотно работать с литературными источниками, опираясь на результаты современных исследований (не менее 3-х источников, не старше 5-ти лет) и умеет аргументировано логично излагать изученный материал.

В оформлении работы могут присутствовать погрешности

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он не имеет базовых (элементарных) знаний по изучаемой тематике, использует, опирается на не действующие нормативные и устаревшие научные источники.

### **Критерии оценки на зачете с оценкой**

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

### Критерии оценки курсовой работы:

Характеристики содержания и результатов работы	Оценка
Сформулированная цель исследования реализована полностью. Проведен адекватный теме курсовой работы отбор источников и их детальный анализ. Глубоко изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет сделать конкретные выводы и сформулировать направления по совершенствованию. Предлагаемые мероприятия по совершенствованию адекватны сделанным выводам и могут иметь	отлично
Сформулированная цель курсовой работы реализована в достаточном объеме. В процессе анализа литературы отобраны адекватные теме проекта источники. Достаточно хорошо изучены нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы, имеет место научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере конкретного объекта исследования позволяет подтвердить большую часть выводов. Выводы по результатам проведенного исследования существующей практики организации учета позволяют обосновать направления по совершенствованию.	хорошо
Сформулированная цель работы достигнута в значительной степени. В процессе анализа литературы отобраны адекватные теме работы источники. Нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы изучены не глубоко, слабая научная дискуссия. Проведенный анализ существующей практики организации учета на примере объекта исследования позволяет проверить лишь небольшую часть выводов, сделанных по результатам оценки приведенной ситуации. Предлагаемые мероприятия по совершенствованию не обоснованы в достаточной мере и не подкреплены теоретическими аспектами.	удовлетворительно
Сформулированная цель работы не достигнута. Нормативные и теоретические аспекты исследуемой проблемы слабо изучены, отсутствует научная дискуссия. Анализ существующей практики учета не позволяет обосновать сделанные выводы и разработать адекватные приведенной ситуации мероприятия по совершенствованию.	неудовлетворительно

Без защиты курсовой работы студент не допускается до сдачи экзамена по дисциплине в 9 семестре.

### Критерии оценки на экзамене

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **Основная литература**

1. 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>

2. 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>

3. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102236>

### **Дополнительная литература**

1. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2001.

2. 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>

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. 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.

6. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум /. В. В.Пронин, С. П. Фисенко. – СПб.: Издательство «Лань», 2012.- 240с.

7. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102236>

#### **Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Вахрамова О.Г. Методические указания по изучению дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» специализация: «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных», 2019.

2. Раздаточный материал для практических занятий.

3. Слайды презентаций к лекционным и практическим занятиям.

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих нормативных документах ([www.gost.ru](http://www.gost.ru)).

2. СПС КонсультантПлюс ([www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)).

#### **9. Перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Таблица 7

##### **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)

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 8

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 401н)	Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран DRAPER LUMA, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), баннеры.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 414н).	Столы лабораторные со стойками (8 шт.), столы лабораторные с ящиками (2 шт.), стулья (16 шт.), табуреты (6 шт.), стол преподавательский, шкафы для посуды и приборов (4 шт.), водяные термометры, ареометры, химическая посуда, дозаторы для стеклянных пипеток
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении дисциплины, наряду с обязательной аудиторной работой студента, предусматриваются различные формы его самостоятельной и дополнительной работы, в том числе: работа с учебной и методической литературой, конспектами лекций и практических работ; выполнение домашних заданий; написание рефератов; работа во внеаудиторное время в аудиториях с привлечением технических средств обучения; работа в библиотеке, чтение монографий, справочников, периодической литературы; участие в работе научных студенческих конференций; публикация статей и другие способы повышения и закрепления знаний.

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;
  - в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
  - г) подготовиться к 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 научной литературой.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки бакалавров в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам стандартизации и сертификации в различных источниках и применять ее на практике животноводства.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению современных задач в области биохимии животных.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение книг (учебников), изучение нормативных и регламентирующих документов, с конспектированием пройденного материала. 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 (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.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели; отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины. Написание реферата может служить одним из способов отработки пропущенных занятий.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

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

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 практических занятиях.

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.

Практические работы 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 любой практической работы - наличие эксперимента, исследования, а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке практических работ 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 практической работы, подготовка объектов исследования и оборудования;
- при необходимости проведение консультаций для студентов;

б) подготовка обучаемых и преподавателя:

- составление плана практической работы из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к ней;
- 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 всей практической работы, 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.

**Программу разработал: Колоколова О.И., ст.преподаватель**