

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б3.Б.9 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направление подготовки 111900.62 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
Профиль подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
Нормативный срок обучения 5 лет**

**Форма обучения заочная**

## 1. Цели освоения дисциплины

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

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» включена в цикл профессиональных дисциплин базовой части Б3.Б. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

**Таблица 2.1. Требования к пререквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль	Знать, уметь, владеть
Анатомия животных	1.Остеология синдесмология 2. Миология 3. Дерматология 4. Спланхнология.	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- анатомические характеристики с учетом видовых и возрастных особенностей животных;</li><li>- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц; видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;</li></ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять видовую принадлежность по анатомическим признакам;</li></ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проводить сравнительный анализ видовых или возрастных особенностей органов, формулировать и обосновывать выводы;</li><li>- определять органы.</li></ul>
Анатомо-топографические основы товароведческой оценки продуктов убоя животных	2. Анатомо-топографические особенности сельскохозяйственных животных 3. Анатомо-топографические особенности диких промысловых животных 4. Анатомо-топографические особенности птицы	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц, видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;</li><li>- анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;</li><li>- порядок приемки продуктов убоя;</li></ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: строение, консистенция, цвет, размеры;</li><li>- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов сельскохозяйственных и промысловых животных;</li></ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами проведения стандартных испытаний по определению показателей качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;</li></ul>

**Таблица 2.2. Требования к постреквизитам дисциплины**

Дисциплина	Модуль
Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза	2. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов 3. Судебная экспертиза при нарушении технологии переработки мяса 4. Судебно-ветеринарная токсикология
Ветеринарная санитария	5. Ветеринарно-санитарные мероприятия в животноводстве, при убое животных, транспортировке, хранении и переработке животноводческой продукции.
ИГА	

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

#### **3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности (ПК-1);
- способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции (ПК-4);
- способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения (ПК-5);
- готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения (ПК-6);
- готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);
- способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-18);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии (ПК-19).

#### **3.2. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

*Знать:*

- ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке продуктивных животных, отправляемых на убой;
- порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия;
- ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии;
- ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов;
- основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц;
- особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, формирующих ветеринарного врача;

- надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов;

*Уметь:*

- определять видовую принадлежность по анатомическим признакам;
- проводить контроль качества продуктов животноводства, осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль в колбасных, консервных цехах, при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных, на рынках;
- диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсикоинфекций;
- проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения;
- анализировать полученные результаты исследований;
- проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности;
- осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья животного происхождения и обеспечить выпуск доброкачественной продукции;
- проводить радиометрический контроль, обезвреживание и использование продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении;

*Владеть:*

- лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения;
- методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных;
- методами исследования мяса животных и птиц на свежесть;
- методами исследования яиц и меда;
- методами распознавания мяса различных видов животных;
- методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов;
- методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса;
- методами технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.

#### **4. Организационно-методические данные дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» составляет 7 ЗЕ (252 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 4.1.

**Таблица 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ и по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость распределение по семестрам									
	3Е	час	№ 6		№ 7		№ 8		№ 9	
			3Е	час.	3Е	час	3Е	час.	3Е	час.
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная работа (АР)</b>	<b>0,56</b>	<b>56</b>	<b>0,28</b>	<b>10</b>	<b>0,39</b>	<b>14</b>	<b>0,39</b>	<b>14</b>	<b>0,5</b>	<b>18</b>
в т.ч. лекции (Л)	0,61	22	0,11	4	0,17	6	0,17	6	0,17	6
в т.ч. из них в интерактивной форме	0,28	10	0,56	2	0,11	4	0,56	2	0,56	2
лабораторные работы (ЛР)	0,89	32	0,17	6	0,22	8	0,22	8	0,28	10
практические занятия (ПЗ)	0,56	2	-	-	-	-	-	-	0,56	2
семинары (С)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>4,97</b>	<b>179</b>	<b>0,72</b>	<b>26</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>1,25</b>	<b>45</b>
в т.ч. курсовые работы (проекты) (КР, КП)	0,39	14	-	-	-	-	0,39	14	-	-
рефераты (Р)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
эссе (Э)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
самостоятельное изучение отдельных вопросов (СИВ)	4,33	156	0,72	26	1,5	54	1,11	40	1	36
подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
контрольная работа	0,25	9	-	-	-	-	-	-	0,25	9
<b>Промежуточная аттестации</b>	<b>0,47</b>	<b>17</b>	-	-	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>0,25</b>	<b>9</b>
в т.ч. экзамен (Эк)	<b>0,25</b>	<b>9</b>	-	-	-	-	-	-	<b>0,25</b>	<b>9</b>
дифференцированный зачет (ДЗ)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
зачет (З)	0,22	8	-	-	0,11	4	0,11	4	-	-

\* указать дополнительные виды самостоятельной работы, предусматриваемые рабочей учебной программой дисциплины

## 5. Структура и содержание дисциплины

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» состоит из 7 модулей. Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

**Таблица 5.1. Структура дисциплины**

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.	<b>Модуль 1</b> Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией (Правила, ГОСТы, ТУ и др.)	6	0,36	13	4	2	2			9			9				ОК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-19
1.1.	<b>Модульная единица 1</b> Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ.	6	0,06	2						2			2				ОК-5 ПК-1
1.2.	<b>Модульная единица 2</b> Введение в дисциплину	6	0,06	2	1	2				1			1				ОК-5
1.3.	<b>Модульная единица 3</b> Убой и первичная переработка животных	6	0,08	3	1					2			2				ОК-5
1.4.	<b>Модульная единица 4</b> Транспортировка убойных животных	6	0,06	2	1					1			1				ПК-4
1.5.	<b>Модульная единица 5</b> Видовая принадлежность мяса	6	0,06	2	2		2										ПК-4
1.6.	<b>Модульная единица 6</b> Болезни животных, связанных с транспортировкой	6	0,03	1						1			1				ПК-4
1.7.	<b>Модульная единица 7</b> Предубойное содержание скота и птицы, и его значение	6	0,03	1						1			1				ПК-1
1.8.	<b>Модульная единица 8</b>	6	0,03	1						1			1				ПК-19

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельная работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.															
2.	<b>Модуль 2</b> Лимфатическая система различных видов животных	6	0,25	9	3	1	2			6				6		ОК-5 ПК-5 ПК-6 ПК-8
2.1.	<b>Модульная единица 9</b> Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у животных. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей.	6	0,06	2						2			2			ОК-5
2.2.	<b>Модульная единица 10</b> Убой и основы технологии переработки убойных животных	6	0,03	1	1	1										ОК-5 ПК-5
2.3.	<b>Модульная единица 11</b> Исследование свежести мяса	6	0,03	1	1											ОК-5 ПК-6 ПК-8
2.4.	<b>Модульная единица 12</b> Сортовая разрубка туш.	6	0,03	1						1			1			ОК-5
2.5.	<b>Модульная единица 13</b> Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	6	0,03	1						1						ПК-5 ПК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.6.	<b>Модульная единица 14</b> Исследование мяса на трихинеллез	6	0,06	2			2									ОК-5 ПК-5 ПК-6
2.7.	<b>Модульная единица 15</b> Морфология мяса. Биохимия мяса	6	0,06	2						2			2			ОК-5
3.	<b>Модуль 3</b> Исследование мяса на цистицеркоз	6	<b>0,39</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>11</b>			<b>11</b>			ПК-5 ПК-6 ПК-8
3.1.	<b>Модульная единица 16</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней.	6	0,06	2						2			2			ПК-5 ПК-6
3.2.	<b>Модульная единица 17</b> Биохимические процессы, происходящие в мясе после убоя	6	0,06	2						2			2			ПК-5
3.3.	<b>Модульная единица 18</b> Бактериологическое исследование мяса	6	0,08	3	1					2			2			ПК-8
3.4.	<b>Модульная единица 19</b> Характеристика сырья мясной промышленности	6	0,06	2	1	1				1			1			ПК-8
3.5	<b>Модульная единица 20</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях	6	0,08	3	2		2			1			1			ПК-5 ПК-6
3.5	<b>Модульная единица 21</b> Транспортировка скоропортящихся продуктов и	6	0,06	2						2			2			ПК-8

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте																
3.6	<b>Модульная единица 22</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе и бруцеллезе	6	0,03	1						1				1			ПК-5 ПК-6
4.	<b>Реферат</b>	6															
5.	<b>Эссе</b>	6															
6.	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	6															
7.	<b>Всего в семестре</b>	6	1	36	10	4	6			26				26			
8.	<b>Модуль 4</b> Исследование мяса на трихинеллез	7	0,78	28	4	2	2			24				24			ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-18
8.1.	<b>Модульная единица 23</b> Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулёз, лейкоз, эмфизема, фасциолёз и др.) (практическое занятие)	7	0,11	4	2		2			2				2			ПК-5
8.2.	<b>Модульная единица 24</b> Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.	7	0,06	2						2				2			ПК-18

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8.3.	<b>Модульная единица 25</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе	7	0,17	6	2	2				4			4			ПК-4 ПК-5
8.4.	<b>Модульная единица 26</b> Исследование мяса от больных животных	7	0,06	2						2			2			ПК-6
8.5.	<b>Модульная единица 27</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе, бешенстве, болезни Ауески, некробактериозе и роже	7	0,11	4						4			4			ПК-4 ПК-5
8.6.	<b>Модульная единица 28</b> Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.	7	0,06	2						2			2			ПК-8
8.7.	<b>Модульная единица 29</b> Клеймение мяса	7	0,11	4						4			4			ПК-4
8.8.	<b>Модульная единица 30</b> Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения	7	0,11	4						4			4			ПК-4 ПК-5
9.	<b>Модуль 5</b> Основы технологии, гигиены производства и ветсанэкспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий	7	<b>0,69</b>	<b>25</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>20</b>			<b>20</b>			ПК-1 ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
9.1.	<b>Модульная единица 31</b> Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.	7	0,08	3	1		1			2			2				ПК-1
9.2.	<b>Модульная единица 32</b> Субпродукты, их классификация и пищевая ценность.	7	0,06	2						2			2				ПК-4 ПК-5
9.3.	<b>Модульная единица 33</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропозоонозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др)	7	0,17	6	2	2				4			4				ПК-4 ПК-5
9.4.	<b>Модульная единица 34</b> Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование.	7	0,11	4						4			4				ПК-1
9.5.	<b>Модульная единица 35</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	7	0,06	2						2			2				ПК-4 ПК-5

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
9.6.	<b>Модульная единица 36</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их антибиотиками при радиоактивном поражении	7	0,08	3	1					2			2				ПК-4 ПК-5
9.7.	<b>Модульная единица 37</b> Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	7	0,11	4	2		2			2			2				ПК-4 ПК-5
9.8.	<b>Модульная единица 38</b> Пищевые заболевания людей	7								2			2				ПК-1
10.	<b>Модуль 6</b> Кровь.	7	<b>0,42</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>10</b>			<b>10</b>				ПК-1 ПК-4 ПК-6
10.1.	<b>Модульная единица 39</b> Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови	7	0,06	2						2			2				ПК-4
10.2.	<b>Модульная единица 40</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	7	0,08	3	1		1			2			2				ПК-4
10.3.	<b>Модульная единица 41</b> Токикоинфекции, вызываемые условно патогенными микроорганизмами (эшерихия коли, протей, клоstrидиум перфингес и др.)	7	0,11	2						2			2				ПК-6

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
10.4.	<b>Модульная единица 42</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	7	0,11	4	2		2			2			2			ПК-4 ПК-6
10.5.	<b>Модульная единица 43</b> Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками	7	0,11	4	2	2				2			2			ПК-4 ПК-6
11.	<b>Реферат</b>	7														
12.	<b>Эссе</b>	7														
13.	<b>Промежуточная аттестация</b> (зачет)	7	0,11	4												
14.	<b>Всего в семестре</b>	7	2	72	14	6	8			54			54			
15.	<b>Модуль 7</b> Эндокринное сырьё.	8	0,97	35	6	3	3			29	7		22			ПК-1 ПК-6 ПК-8
15.1.	<b>Модульная единица 44</b> Изменения в мясе при неправильном хранении	8	0,11	4	1	1				3	1		2			ПК-8
15.2.	<b>Модульная единица 45</b> Контроль качества молока	8	0,19	7	2		2			5	1		4			ПК-8
15.3.	<b>Модульная единица 46</b> Методы консервирования мяса и мясных продуктов	8	0,19	7	2	2				5	1		4			ПК-8
15.4.	<b>Модульная единица 47</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	8	0,22	8	1		1			7	1		6			ПК-1 ПК-8
15.5.	<b>Модульная единица 48</b> Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами.	8	0,08	3						3	1		2			ПК-1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15.6.	<b>Модульная единица 49</b> Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	8	0,19	6						6	2		4			ПК-1 ПК-6
16.	<b>Модуль 8</b> Ветсанэкспертиза мяса птицы и птицепродуктов	8	0,92	33	8	3	5			25	7		18			ОК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-5
16.1.	<b>Модульная единица 50</b> Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	8	0,14	5	3	1	2			2			2			ПК-1
16.2.	<b>Модульная единица 51</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	8	0,17	6	2		2			4	2		2			ОК-5 ПК-4
16.3.	<b>Модульная единица 52</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий.	8	0,19	8	2	2				6	2		4			ОК-5 ПК-5
16.4.	<b>Модульная единица 53</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	8	0,17	5	1		1			4	2		2			ОК-5 ПК-4
16.5.	<b>Модульная единица 54</b> Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	8	0,14	5	1					4			4			ОК-5 ПК-4 ПК-5
16.6.	<b>Модульная единица 55</b> Ветеринарно-санитарная	8	0,17	6	1					5	1		4			ОК-5 ПК-5



№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	обезвреживания условно годного мяса															
21.5.	<b>Модульная единица 60</b> Экспертиза растительных продуктов	9	0,06	2						2			2			ОК-5 ПК-5 ПК-6
21.6.	<b>Модульная единица 61</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении	9	0,06	2						2			2			ПК-6 ПК-8
21.7.	<b>Модульная единица 62</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	9	0,08	3	1			1		2			2			ОК-5 ПК-6 ПК-8
22.	<b>Модуль 10</b> Основы технологии производства колбас	9	0,44	16	2	1	1			14			10		4	ОК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-6
22.1.	<b>Модульная единица 63</b> Гигиена производства колбас	9	0,06	2	1	1			1				1			ОК-5
22.2.	<b>Модульная единица 64</b> Транспортировка животных на боенских предприятиях	9	0,06	2	1		1			1			1			ПК-1
22.3.	<b>Модульная единица 65</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	9	0,06	2						2			1		1	ПК-4
22.4.	<b>Модульная единица 66</b> Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первой обработке и консервировании	9	0,06	2						2			2			ПК-1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.													Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
	эндокринного сырья.																
22.5.	<b>Модульная единица 67</b> Кожевенно-меховое и техническое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.	9	0,08	3						3			2		1		ПК-1
22.6.	<b>Модульная единица 68</b> Ветеринарный надзор при продаже животных	9	0,06	2						2			1		1		ПК-5 ПК-6
22.7.	<b>Модульная единица 69</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	9	0,03	1						1			1				ОК-5 ПК-1 ПК-6
22.8.	<b>Модульная единица 70</b> Ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке	9	0,03	1						1			1				ПК-1
23.	<b>Модуль 11</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	9	0,67	24	8	3	4	1		16			12		4		ОК-5 ПК-1 ПК-6
23.1	<b>Модульная единица 71</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	9	0,08	3	1	2				2			2				ОК-5 ПК-1
23.2.	<b>Модульная единица 72</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	9	0,11	4	1		2			3			2		1		ОК-5 ПК-6
23.3.	<b>Модульная единица 73</b>	9	0,11	4	1	1				3			2		1		ОК-5

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												Коды формируемых компетенций
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.															ПК-5
23.4	<b>Модульная единица 74</b> Санитарные правила для продовольственных рынков	9	0,03	1						1				1		ПК-1
23.5.	<b>Модульная единица 75</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	9	0,03	1						1				1		ОК-5 ПК-5
23.6.	<b>Модульная единица 76</b> Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	9	0,08	3	1			1		2				1	1	ПК-1
23.7.	<b>Модульная единица 77</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки	9	0,08	3	1		1			2				1	1	ОК-5 ПК-6
23.8.	<b>Модульная единица 78</b> Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов	9	0,06	2						2				2		ПК-1
24.	<b>Модуль 12</b> Сертификация пищевых продуктов	9	<b>0,17</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>4</b>				<b>4</b>		ОК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-18 ПК-19
24.1	<b>Модульная единица 79</b> Сертификация пищевых	9	0,03	1	1	1							2			ОК-5 ПК-1

№ п/п	Наименования модулей и модульных единиц	Семестр	Трудоемкость, ЗЕ	Трудоемкость по видам учебной работы, час.												
				общая трудоемкость	аудиторная работа	лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	самостоятельн ая работа	курсовые работы (проекты)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	другие виды работ	Коды формируемых компетенций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	продуктов															ПК-4 ПК-18 ПК-19
24.2.	<b>Модульная единица 80</b> Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	9	0,08	3	1		1			2			2			ОК-5 ПК-1
25.	<b>Реферат</b>	9														
26.	<b>Эссе</b>	9														
27.	<b>Промежуточная аттестация</b> (экзамен)	9	0,25	<b>9</b>												
28.	<b>Всего в семестре</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>45</b>				<b>36</b>		<b>9</b>	
29.	<b>Итого</b>		<b>7</b>	<b>252</b>	<b>56</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>179</b>	<b>14</b>			<b>156</b>		<b>9</b>	

## 5.2 Содержание модулей дисциплины

**5.2.1. Модуль 1** *Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией (Правила, ГОСТы, ТУ и др. )*

### 5.2.1.1. Темы и перечень вопросов лекций

#### Лекция 1 (Л-1) *Введение в дисциплину (2 часа) (в интер. форме)*

1. Определение дисциплины и значение ее в подготовке ветеринарного врача
2. Связь с другими дисциплинами
3. История отечественной ветеринарной экспертизы.
4. Роль ветсанэкспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.

### 5.2.1.2. Темы лабораторных работ

#### Лабораторная работа 1 (ЛР-1) *Видовая принадлежность мяса (2 часа)*

**5.2.1.3** *Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)*

**5.2.1.4.** *Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)*

**5.2.1.5.** *Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 1</b> Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ.	Ознакомление с ГОСТами и другой действующей нормативно-технической документацией. Термины и определения, используемые в ВСЭ.	2
2.	<b>Модульная единица 2</b> Введение в дисциплину	Введение в дисциплину	1
3.	<b>Модульная единица 3</b> Убой и первичная переработка животных	Убой и первичная переработка животных	2
4.	<b>Модульная единица 4</b> Транспортировка убойных животных	Транспортировка убойных животных	1
5.	<b>Модульная единица 6</b> Болезни животных, связанных с транспортировкой	Болезни животных, связанных с транспортировкой	1
6.	<b>Модульная единица 7</b> Предубойное содержание скота и птицы, и его значение	Предубойное содержание скота и птицы, и его значение	1
7.	<b>Модульная единица 8</b> Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.	Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.	1

**5.2.1.6.** *Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)*

## **Модуль 2. Лимфатическая система различных видов животных**

### **5.2.2.1. Темы и перечень вопросов лекций**

#### **Лекция 2 (Л-2) Убой и основы технологии переработки убойных животных (2 часа) (в интерактив.форме)**

1. Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов
2. Особенности технологии убоя и обработки туш различных видов животных на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадях.

### **5.2.2.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 2 (ЛР-2) Исследование мяса на трихинеллез (2 часа)

### **5.2.2.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)**

### **5.2.2.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)**

### **5.2.2.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 9</b> Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у животных. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей.	Строение лимфатической системы, её особенностей у различных видов животных. Схема лимфообращения и строения лимфоузлов у животных. Топография лимфатических узлов у рогатого скота, свиней и лошадей.	2
2.	<b>Модульная единица 12</b> Сортовая разрубка туш.	Сортовая разрубка туш.	1
3.	<b>Модульная единица 13</b> Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	Организации и методика послеубойного осмотра туш и внутренних органов	1
4.	<b>Модульная единица 15</b> Морфология мяса. Биохимия мяса	Морфология мяса. Биохимия мяса	2

### **5.2.2.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)**

## **5.2.3. Модуль 3 Исследование мяса на цистицеркоз**

### **5.2.3.1. Темы и перечень вопросов лекций**

#### **Лекция 3 (Л-3) Характеристика сырья мясной промышленности (2 часа) (в интерактивной форме)**

1. Характеристика убойных животных, их заготовка и современные требования к ним.

2. Методы определения упитанности животных. Требования ГОСТов к категориям упитанности скота и птицы
3. Нагул и виды откорма убойных животных.

#### **5.2.3.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 3 (ЛР-3) *Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях (2 часа)*

#### **5.2.3.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)**

#### **5.2.3.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)**

#### **5.2.3.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 16</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней.	2
2.	<b>Модульная единица 17</b> Биохимические процессы, происходящие в мясе после убоя	Биохимические процессы, происходящие в мясе после убоя	2
3.	<b>Модульная единица 18</b> Бактериологическое исследование мяса	Бактериологическое исследование мяса	2
4.	<b>Модульная единица 19</b> Характеристика сырья мясной промышленности	Характеристика сырья мясной промышленности	1
5.	<b>Модульная единица 20</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях	1
6.	<b>Модульная единица 21</b> Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте	Транспортировка скоропортящихся продуктов и ветеринарно-санитарный контроль на холодильном транспорте	2
7.	<b>Модульная единица 22</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе и бруцеллезе	Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе и бруцеллезе	1

#### **5.2.3.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)**

#### **5.2.4. Модуль 4 Исследование мяса на трихинеллез**

##### **5.2.4.1. Темы и перечень вопросов лекций**

**Лекция 4 (Л-4) Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе (2 часа) (в интерактив.форме)**

1. Характеристика болезней и возбудителей
2. Предубойная диагностика
3. Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя.
4. Дезинфекция помещений и оборудования.

##### **5.2.4.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 4 (ЛР-4) *Основные патологоанатомические изменения в тушах и органах при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний*

*и болезней незаразной этиологии (туберкулётз, лейкоз, эмфизема, фасциолётз и др.) (2 часа)*

**5.2.4.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)**

**5.2.4.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)**

**5.2.4.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 23</b> Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулётз, лейкоз, эмфизема, фасциолётз и др.) (практическое занятие)	Основные патологоанатомические изменения в туще и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулётз, лейкоз, эмфизема, фасциолётз и др.) (практическое занятие)	2
2.	<b>Модульная единица 24</b> Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.	Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.	2
3.	<b>Модульная единица 25</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе	Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе	4
4.	<b>Модульная единица 26</b> Исследование мяса от больных животных	Исследование мяса от больных животных	2
5.	<b>Модульная единица 27</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе, бешенстве, болезни Ауески, некробактериозе и роже свиней.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе, бешенстве, болезни Ауески, некробактериозе и роже свиней.	4
6.	<b>Модульная единица 28</b> Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.	Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.	2
7.	<b>Модульная единица 29</b> Клеймение мяса	Клеймение мяса	4
8.	<b>Модульная единица 30</b> Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения	Ветеринарно-санитарные мероприятия при транспортировке животных и продуктов животного происхождения	4

**5.2.4.6 Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)**

**5.2.5. Модуль 5 Основы технологии, гигиены производства и ветсанэкспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий**

**5.2.5.1. Темы и перечень вопросов лекций**

**Лекция 5 (Л-5) Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропозоонозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др) (2 часа) (в интерактив.форме)**

1. Характеристика заболеваний и источников заражения
2. Предубойная и послеубойная диагностика
3. Санитарная оценка.

**5.2.5.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 5 (ЛР-5) *Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве. (1 час)*

Лабораторная работа 6 (ЛР-6) *Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы (2 часа)*

**5.2.5.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)**

**5.2.5.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)**

**5.2.5.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения**

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 31</b> Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.	Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.	2
2.	<b>Модульная единица 32</b> Субпродукты, их классификация и пищевая ценность.	Субпродукты, их классификация и пищевая ценность.	2
3.	<b>Модульная единица 33</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропозоонозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др)	Ветеринарно-санитарная экспертиза при антропозоонозах, не передающихся через продукты убоя (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, сакроцистоз, пироплазмидозы и др)	4
4.	<b>Модульная единица 34</b> Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование.	Кишечное сырьё. Номенклатура комплектов кишок и их использование	4
5.	<b>Модульная единица 35</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых жиров	2

6.	<b>Модульная единица 36</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их антибиотиками при радиоактивном поражении	Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях, отравлениях животных, лечении их антибиотиками при радиоактивном поражении	2
7.	<b>Модульная единица 37</b> Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	2
8.	<b>Модульная единица 38</b> Пищевые заболевания людей	Пищевые заболевания людей	2

5.2.5.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

## 5.2.6. Модуль 6 Кровь.

### 5.2.6.1. Темы и перечень вопросов лекций

#### Лекция 6 (Л-6) Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками (2 часа) (в интерактив.форме)

1. Характеристика бактерий
2. Санитарная оценка продуктов, обсеменных стафилококками и токсигенными стрептококками.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при ботулизме.
4. Эпидемиологическая роль отдельных пищевых продуктов.
5. Профилактика пищевых токсицинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

### 5.2.6.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 7 (ЛР-7) Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц (1 часа)

Лабораторная работа 8 (ЛР-8) Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы (2 часа)

5.2.6.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.6.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.6.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 39</b> Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови	Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови	2
2.	<b>Модульная единица 40</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	2
3.	<b>Модульная единица 41</b>	Токсицинфекции, вызываемые	2

	Токикоинфекции, вызываемые условно патогенными микроорганизмами (эшерихия коли, протей, клостродиум перфингес и др.)	условно патогенными микроорганизмами (эшерихия коли, протей, клостродиум перфингес и др.)	
4.	<b>Модульная единица 42</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	2
5.	<b>Модульная единица 43</b> Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками	Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками	2

5.2.6.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

#### 5.2.7. Модуль 7 Эндокринное сырьё.

##### 5.2.7.1. Темы и перечень вопросов лекций

###### **Лекция 7 (Л-7) Изменения в мясе при неправильном хранении (4 часа) (в интерактив.форме)**

1. Процесс гниения мяса, сущность процесса, микрофлора и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения.
2. Факторы, способствующие гниению мяса, профилактика гниения.
3. Гниения мяса.
4. Ветсанэкспертиза мяса при развитии порчи в процессе хранения.
5. Загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение мяса и условия их возникновения

###### **Лекция 8 (Л-8) Методы консервирования мяса и мясных продуктов (2 часа) (в интерактив.форме)**

1. Консервирование мяса низкими температурами.
2. Значение холода в мясной промышленности.
3. Источники получения холода.
4. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в холодильных складах.
5. Требования ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу.

##### 5.2.7.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 9(ЛР-15) Контроль качества молока (1 часа)

Лабораторная работа 10 (ЛР-16) Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов (2 часа)

5.2.7.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.7.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.7.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
-------	---------------------------	-------------------	--------------

1.	<b>Модульная единица 44</b> Изменения в мясе при неправильном хранении	Изменения в мясе при неправильном хранении	2
2.	<b>Модульная единица 45</b> Контроль качества молока	Контроль качества молока	4
3.	<b>Модульная единица 46</b> Методы консервирования мяса и мясных продуктов	Методы консервирования мяса и мясных продуктов	4
4.	<b>Модульная единица 47</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	6
5.	<b>Модульная единица 48</b> Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами.	Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами.	2
6.	<b>Модульная единица 49</b> Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах	4

5.2.7.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

## 5.2.8. Модуль 8 Ветсанэкспертиза мяса птицы и птицепродуктов

### 5.2.8.1. Темы и перечень вопросов лекций

#### Лекция 9 (Л-9) Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы. (1 часа)

1. Морфологический и химический состав мяса птицы.
2. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных, гельминтозных и незаразных болезней птицы, дифференциальная диагностика.
3. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.

#### Лекция 10 (Л-10) Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий. (2 часа) (в интерактив.форме)

1. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий.
2. Предубойный осмотр
3. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою.
4. Особенности убоя кроликов и нутрий.
5. Методика осмотра тушек и внутренних органов.
6. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, дифференциальная диагностика.
7. Методы определения свежести по действующим ГОСТам.
8. Ветсаноценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.

### 5.2.8.2. Темы лабораторных работ

#### Лабораторная работа 11 (ЛР-11) Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы. (2 часа)

#### Лабораторная работа 12 (ЛР-12) Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда (2 часа)

Лабораторная работа 13 (ЛР-13) *Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов (1 часа)*

5.2.8.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.8.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.8.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 50</b> Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	2
2.	<b>Модульная единица 51</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	2
3.	<b>Модульная единица 52</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий	4
4.	<b>Модульная единица 53</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	2
5.	<b>Модульная единица 54</b> Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	4
6.	<b>Модульная единица 55</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках	4

1.2.8.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

**5.2.9. Модуль 9** Порядок проведения ветеринарно–санитарной экспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках

**5.2.9.1. Темы и перечень вопросов лекций**

**Лекция 11 (Л-11) Ветеринарно–санитарная экспертиза продуктов животного происхождения на продовольственных рынках (2 часа)(в интерактивной форме)**

1. Проверка сопроводительных документов.
2. Анамнестические данные
3. Предварительный (поверхностный) осмотр.
4. Бактериоскопия.

**5.2.9.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 14 (ЛР-14) *Ветеринарно-санитарная экспертиза туши и органов при вынужденном убое (2 часа)*

Лабораторная работа 15 (ЛР-15) *Способы и режимы обезвреживания условно годного мяса (2 часа)*

5.2.9.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.9.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.9.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 56</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения на продовольственных рынках	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения на продовольственных рынках	2
2.	<b>Модульная единица 57</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при вынужденном убое	1
3.	<b>Модульная единица 58</b> Санитарный контроль растительных пищевых продуктов	Санитарный контроль растительных пищевых продуктов	1
4.	<b>Модульная единица 60</b> Экспертиза растительных продуктов	Экспертиза растительных продуктов	2
5.	<b>Модульная единица 61</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении	2
6.	<b>Модульная единица 62</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов	2

5.2.9.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

**5.2.10. Модуль 10 Основы технологии производства колбас**

**5.2.10.1. Темы и перечень вопросов лекций**

**Лекция 12 (Л-12) Гигиена производства колбас (2 часа)(в интерактивной форме)**

1. Сырье и материалы
2. Технология производства вареных колбас
3. Технология производства полукопченых колбас
4. Технология производства варено-копченых колбас
5. Технология производства сырокопченых колбас
6. Ливерные колбасы
7. Технология производства студней
8. Технология производства копченостей
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченостей

**5.2.10.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 16 (ЛР-16) *Транспортировка животных на боенских предприятиях (2 часа)*

5.2.10.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.10.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.10.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 63</b> Гигиена производства колбас	Гигиена производства колбас	1
2.	<b>Модульная единица 64</b> Транспортировка животных на боенских предприятиях	Транспортировка животных на боенских предприятиях	1
3.	<b>Модульная единица 65</b> Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов	1
4.	<b>Модульная единица 66</b> Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.	Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.	2
5.	<b>Модульная единица 67</b> Кожевенно-меховое и техническое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.	Кожевенно-меховое и техническое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.	2
6.	<b>Модульная единица 68</b> Ветеринарный надзор при продаже животных	Ветеринарный надзор при продаже животных	1
7.	<b>Модульная единица 69</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда	1
8.	<b>Модульная единица 70</b> Ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке	Ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке	1

5.2.10.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

**5.2.11. Модуль 11 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков**

**5.2.11.1. Темы и перечень вопросов лекций**

**Лекция 13 (Л-13) Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков (2 часа)**

1. Химический состав мяса рыб
2. ВСЭ свежей рыбы
3. ВСЭ рыбы при инфекционных болезнях
4. ВСЭ рыбы при инвазионных болезнях
5. ВСЭ вяленой, соленой, сушеной, копченой рыбы
6. ВСЭ мяса беспозвоночных животных

**Лекция 14 (Л-14) Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. (1 часа)**

1. ВСЭ мяса пернатой дичи
2. ВСЭ нутрий
3. ВСЭ Промысловых животных

### 5.2.11.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа 17 (ЛР-17) *Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных (2 часа)*

Лабораторная работа 18 (ЛР-18) *Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки (1 часа)*

5.2.11.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)

5.2.11.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)

5.2.11.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 71</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков	2
2.	<b>Модульная единица 72</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	2
3.	<b>Модульная единица 73</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.	2
4.	<b>Модульная единица 74</b> Санитарные правила для продовольственных рынков	Санитарные правила для продовольственных рынков	1
5.	<b>Модульная единица 75</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных продуктов	1
6.	<b>Модульная единица 76</b> Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	Основные показатели порчи мяса и дефекта колбас	1
7.	<b>Модульная единица 77</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки	Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки	1
8.	<b>Модульная единица 78</b> Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов	Ветеринарно-санитарные правила использования и переработки импортного мяса и мясопродуктов	2

5.2.11.6. Темы индивидуальных домашних заданий (не предусмотрены РПД)

### 5.2.12. Модуль 12 Сертификация пищевых продуктов

#### 5.2.12.1. Темы и перечень вопросов лекций

Лекция 15 (Л-15) *Сертификация пищевых продуктов (1 часа)*

- Цель сертификации пищевых продуктов

2. Сущность сертификации
3. Правовые основы сертификации в РФ
4. Российские системы сертификации

#### **5.2.12.2. Темы лабораторных работ**

Лабораторная работа 19 (ЛР-19) *Должностные обязанности работников ГЛВСЭ*  
**(1 часа)**

*5.2.12.3. Темы и перечень вопросов практических занятий (не предусмотрены РПД)*

*5.2.12.4. Темы и перечень вопросов семинаров (не предусмотрены РУП)*

*5.2.12.5. Темы и перечень вопросов для самостоятельного изучения*

№ п/п	Названия модульных единиц	Перечень вопросов	Кол-во часов
1.	<b>Модульная единица 79</b> Сертификация пищевых продуктов	Сертификация пищевых продуктов	2
2.	<b>Модульная единица 80</b> Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	Должностные обязанности работников ГЛВСЭ	2

#### **5.3. Темы курсовых работ (проектов)**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов и нутрий.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда
5. Прием, переработка и ветеринарно-санитарная экспертиза молока на молочных заводах
6. Консервирование мяса и мясных продуктов высокими температурами.
7. Методы консервирования мяса и мясных продуктов
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов
9. Контроль качества молока
10. Изменения в мясе при неправильном хранении

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**6.1.1. Модуль 1** *Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией (Правила, ГОСТы, ТУ и др. )*

##### **6.1.1.1. Контрольные вопросы**

1. Каких домашних животных в нашей стране относят к категории убойных и какие предъявляются требования к их упитанности?
2. Каковы способы и порядок транспортировки убойных животных и правила их приёма - сдачи на предприятия мясной промышленности?
3. Основные технологические операции при убое и переработке скота, кроликов и птиц.
4. В каких случаях (болезни и т. д.) животных не допускают к убою или направляют на убой на санитарную бойню?
5. Как организуются перевозки, каковы условия и правила транспортировки скоропортящихся продуктов животного происхождения и ветеринарно-санитарного контроля на холодильном транспорте?
6. Требования государственных стандартов к категориям мяса убойных животных.

7. Установление видовой принадлежности мяса.

**6.1.1.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

**Вариант 1**

Какие виды животных относятся к категории сельскохозяйственные убойные?

А. Крупный и мелкий рогатый скот, свиньи, лошади, нутрии, кролики.

Б.Олени, лошади, козы, медведи.

В.Свиньи, лошади, крупный и мелкий рогатый скот.

Г. Крупный и мелкий рогатый скот, ослы, мулы, кабаны.

**Вариант 2**

На какие три основные зоны подразделяются территории мясоперерабатывающих предприятий?

А. 1) Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2)базу предубойного содержания скота с карантинным отделением, изолятором и сан. бойней; 3) производственную, где расположены здания основного производства.

Б. 1) Хозяйственную для хранения подсобных материалов; 2) скотобазу с весами; 3)колбасный цех

В. 1) Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2) скотобазу с весами; 3) производственную, где расположены здания основного производства.

Г. 1 Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2)базу предубойного содержания скота с карантинным отделением, изолятором и сан. бойней; 3)колбасный цех

**Вариант 3**

Сроки и порядок проведения текущего ремонта в производственных и вспомогательных помещениях:

А. Не реже 1 раза в 6 месяцев проводят побелку или покраску стен и потолков, совмещая с одновременной дезинфекцией.

Б. Не реже 1 раза в месяц проводят мойку и дезинфекцию

В. Не реже 1 раза в 3 месяца проводят побелку или покраску стен и потолков, совмещая с одновременной дезинфекцией.

Г. Не реже 1 раза в квартал.

**Вариант 4**

Периодичность контроля эффективности санитарной обработки путем бактериологического исследования смывов с оборудования, инвентаря, спецодежды и рук рабочих

А.Не реже 1 раза в 10 дней

Б. Не реже 1 раза в 15 дней

В. Не реже 1 раза в 20 дней

Г. Не реже 1 раза в 30 дней

**6.1.2. Модуль 2 Лимфатическая система различных видов животных**

**6.1.2.1. Контрольные вопросы**

1. Каких домашних животных в нашей стране относят к категории убойных и какие предъявляются требования к их упитанности?
2. Основные технологические операции при убое и переработке скота, кроликов и птиц.
3. В каких случаях (болезни и т. д.) животных не допускают к убою или направляют на убой на санитарную бойню?
4. Требования государственных стандартов к категориям мяса убойных животных
5. Теория и сущность процесса созревания (ферментации) мяса.

6. Какие методы при ветсанэкспертизе мяса и мясных продуктов используют для установления их степени свежести и доброта-качественности?
7. Как организуется и практически проводится послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и органов животных на мясокомбинатах и скотоубойных пунктах? Особенности осмотра тушек и органов птицы.
8. Обеззараживания мяса проваркой, замораживанием и посолом.
9. Теоретическое обоснование и практическое значение осмотра лимфатических узлов при ветсанэкспертизе туш и органов животных.
10. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы. Методы определения.
11. Какова санитарная оценка продуктов убоя животных при трихинеллезе животных?
12. Морфологические особенности и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

#### *6.1.2.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости*

##### **Вариант 1**

При отсутствии санитарной бойни убой больных животных допускается:

А В цехе первичной переработки скота сразу после поступления.

Б. В цехе первичной переработки скота в специально отведенные дни или в конце смены.

В. В цехе первичной переработки скота в конце недели.

Г. В цехе первичной переработки скота в начале рабочего дня.

##### **Вариант 2**

Сколько должно быть врачебных точек (рабочих мест) для проведения ветсанэкспертизы туш и органов на линии переработки крупного рогатого скота?

А. 3

Б. 4

В. 4-5

Г. 2

##### **Вариант 3**

Сколько должно быть врачебных точек (рабочих мест) для проведения ветсанэкспертизы туш и органов на линии переработки лошадей?

А. 3

Б. 4

В. 4-5

Г. 2

##### **Вариант 4**

Сколько должно быть врачебных точек (рабочих мест) для проведения ветсанэкспертизы туш и органов на линии переработки свиней в зависимости от технологии убоя?

А. 3

Б. 4

В. 4-5

Г. 2

#### *6.1.3. Модуль 3 Исследование мяса на цистицеркоз*

##### *6.1.3.1. Контрольные вопросы*

1. Как организуются перевозки, каковы условия и правила транспортировки скропортиящихся продуктов животного происхождения и ветеринарно-санитарного контроля на холодильном транспорте?
2. При каких инфекционных болезнях животных (в том числе и птиц) все продукты убоя подлежат убою?

3. При каких инфекционных болезнях животных ( в том числе и птиц) туши и тушки и органы подлежат полной технической утилизации?
4. При каких инфекционных болезнях животных ( в том числе и птиц) браковке и технической утилизации подлежат органы и ткани с наличием послеубойных изменений, а туши и органы без патологических изменений обеззараживают проваркой?
5. При каких инфекционных болезнях животных ( в том числе и птиц) для правильной санитарной оценки продуктов убоя проводят бактериологическое исследование на обсеменение их сальмонеллами и патогенной кокковой микрофлорой?
6. При каких инфекционных болезнях животных ( в том числе и птиц) туши (тушки) и органы ( без послеубойных изменений) направляют для переработки на вареные и варено-копченые колбасные изделия, мясные хлеба и консервы или выпускают на пищевые цели без ограничения?

#### *6.1.3.2 Задания для проведения текущего контроля успеваемости*

##### **Вариант 1**

На что обращают внимание при осмотре головы крупного рогатого скота и свиней с целью исключения цистицеркоза?

- А. На миндалины.
- Б. На массетеры.
- В. На подчелюстные лимфатические узлы.
- Г. На слизистую носовых перегородок и раковин.

##### **Вариант 2**

Какой из внутренних органов исследуется на цистицеркоз?

- А. Сердце
- Б. Печень
- В. Почки
- Г. Селезенка

##### **Вариант 3**

Инфекционная болезнь животных и человека, характеризуются образованием в органах абсцессов и узелков, на разрезе которых слоистое содержимое. Предполагаемый диагноз и оценка продуктов убоя.

- А. Туберкулез, внутренние органы утилизируют, тушу направляют на проварку.
- Б. Некробактериоз. Продукты убоя выпускают в зависимости от результатов баканализа.
- В. Коринебактериоз. Органы и тушу утилизируют, шкуру дезинфицируют.
- Г. Псевдотуберкулез. Внутренние органы — в утиль, тушу по результатам баканализа.

##### **Вариант 4**

Ветеринарно-санитарная оценка мяса от животного, больного сибирской язвой.

- А. Уничтожить путем сжигания.
- Б. Если сибирская язва протекала в хронической форме, мясо переработать на сухие животные корка.
- В. Приварить и на корма животным.
- Г. Обезвреживать в автоклавах при температуре 130-140 °С в течение 2,5 ч и на корм животным.

#### **6.1.4. Модуль 4 Исследование мяса на трихинеллез**

##### *6.1.4.1. Контрольные вопросы*

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе, бешенстве, болезни Ауески, некробактериозе и роже. Возбудители и их устойчивость, предубойная и послеубойная диагностика. Санитарная оценка продуктов убоя.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при ящуре, лептоспирозе и листериозе. Характеристика болезней и возбудителей. Предубойная диагностика. Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя. Дезинфекция помещений и оборудования.
3. Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулёт, лейкоз, эмфизема, фасциолёт и др.)
4. Исследование мяса от больных животных
5. Определение упитанности. Клеймение мяса
6. Основные патологоанатомические изменения в туше и органов при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии
7. Ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям.
8. Дезинсекция, дезинфекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и в холодильниках.

#### *6.1.4.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости*

##### **Вариант 1**

В каких из указанных случаев тушу лейкозной коровы направляют на утилизацию?

- А. Поражены несколько лимфоузла и паренхиматозные органы. Имеются изменения в скелетной мускулатуре.
- Б. В туше и органах макроскопические изменения не обнаружены. Гистологические изменения, характерные для лейкоза.
- В. Лейкозные изменения установлены только в печени. При бак.анализе выделены сальмонеллы.
- Г. Жир окрашен в желтый цвет. Поражены печень и многие лимфоузлы.

##### **Вариант 2**

На мясокомбинат поступила партия свиней, положительно реагирующих на лептоспироз. У многих из них выявлено поражение почек в виде мелких серобелых очагов и признаки цирроза почек. Порядок переработки продуктов убоя таких животных.

- А. Внутренние органы утилизируют, мясо на проварку.
- Б. Внутренние органы на проварку, мясо на бак.анализ.
- В. Почки утилизируют, мясо без ограничений.
- Г. Почки утилизируют, другие органы на проварку, мясо на промпереработку.

##### **Вариант 3**

При послеубойной диагностике на туще овец и коз были обнаружены следующие изменения: пустулы сливаются и наполнены гноем, подкожная клетчатка сильно отекшая, поражения также локализуются на слизистой оболочке рта, носа и глотки, на легких и под плеврой находятся сероватые узелки, в печени - жировая дегенерация, в почках - нефрит. Каков диагноз, и санитарная оценка после убоя при данных изменениях?

- А. Оспа в сливной форме. Туши и внутренние органы утилизируют
- Б. Сибирская язва. Уничтожение путем сжигания.
- В. Сап. Уничтожение.
- Г. Ящур. По результатом бак. исследований направляют на проварку или на производство колбасных изделий

##### **Вариант 4**

При убое свиней были обнаружены следующие изменения: на эндокарде - рыхлые бородавчатые разращения, изменения в суставах, селезенка увеличена, кровенаполнена. Каков диагноз и санитарная оценка?

А Бруцеллез. Продукты убоя проваривают.

Б. Рожа свиней. При наличии патологических изменений в мышцах тушу и внутренние органы утилизируют, при отсутствии - направляют на бак. исследование для выявления сальмонелл, (проварка или переработка на колбасные изделия или консервы)

В. Бруцеллез. Субпродукты и тушу утилизируют.

Г. Рожа свиней. При наличии патологических изменений тушу и органы направляют на бак. исследование для выявления условно-патогенной микрофлоры.

### **6.1.5. Модуль 5 Основы технологии, гигиены производства и ветсанэкспертиза колбас и ветчинно-штучных изделий**

#### **6.1.5.1. Контрольные вопросы**

1. Технологические схемы производства различных видов колбас и ветчинно-штучных изделий и как осуществляется их ветеринарно-санитарная экспертиза.
2. Какие составные части мяса определяют его пищевые и биологические достоинства как продукта питания для людей?
3. Какие методы при ветсанэкспертизе мяса и мясных продуктов используют для установления их степени свежести и доброкачественности?
4. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы. Методы определения
5. Какими методами обнаруживают антибиотики и пестициды в молоке и его санитарная оценка при наличии их количеств?
6. Санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ и других незаразных заболеваниях
7. Ветсантребования к субпродуктам, кишечному сырью, крови, эндокринному и кожевенному сырью.
8. Какова роль мяса и мясных продуктов в возникновении пищевых бактериальных токсикоинфекций и токсикозов у людей?
9. Как организуется и проводится профилактика этих заболеваний по линии ветеринарной службы?

#### **6.1.5.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

##### **Вариант 1**

Как используют мясо и субпродукты от крупного рогатого скота, положительно реагирующего на бруцеллез, если отсутствуют патологические изменения?

- А. Мясо используют в зависимости от результатов бак.исследования.
- Б. Мясо и субпродукты проваривают.
- В. Мясо выпускают без ограничения, субпродукты проваривают.
- Г. Мясо на промпереработку, субпродукты в утиль.

##### **Вариант 2**

На санитарную бойню мясокомбината доставлена корова с диагнозом травматический ретикулоперикардит. Через 1 час после доставки на территорию предприятия состояние животного ухудшилось и рабочий санитарной бойни произвел вынужденный убой. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

- А. Продукты убоя в утиль.
- Б. Внутренние органы в утиль, мясо без ограничения.
- В. Органы на проварку, мясо на промпереработку.
- Г. Продукты убоя на лабораторный анализ.

### **Вариант 3**

На мясокомбинат поступило 10 туш телят, убитых на ферме электротоком. Порядок переработки такого мяса.

- А. Направить на проварку.
- Б. Направить на промпереработку.
- В. Направить на бакиссладование.
- Г. Направить в утиль.

### **Вариант 4**

Установлена несвоевременная нутровка и удаление кишечника из туши. Необходимо ли проводить бактериологический контроль мяса?

- А. Нет, если кишечник удален позднее, чем через 30 минут после оглушения.
- Б. Нет, если кишечник удален не позднее, через 1 час.
- В. Да, если кишечник удален позднее, чем через 2 часа и более.
- Г. Да, если кишечник удален позднее, чем через 3 часа и более.

## **6.1.6. Модуль 6 Кровь.**

### **6.1.6.1. Контрольные вопросы**

1. Пищевое значение, товароведческая классификация по ГОСТ 27583-88 и ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы
3. Основы технологии переработки рыбы и производство рыбных продуктов. Способы консервирования
4. Пищевые токсиционы, вызываемые спорообразующими микроорганизмами *Cl. perfringens*, *Vac. cereus*.
5. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях.
6. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов на доброкачественность.
7. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инвазионных заболеваниях
8. Морфология и химия мяса рыб, их пищевая ценность.
9. Ветсанэкспертиза яиц. Характеристика полноценных и неполноценных яиц и технического брака.
10. Кровь. Ветсанэкспертиза, требования к сбору, обработки крови и готовых продуктов из крови.
11. Микробиальные пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии.

### **6.1.6.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Вариант 1**

Как использовать мясо, если выделены микроорганизмы из группы кишечных палочек только из внутренних органов?

- А. Используется без ограничения.
- Б. Направляется на проварку.
- В. Утилизация.
- Г. Промпереработка.

#### **Вариант 2**

Как использовать мясо, если были выделены микроорганизмы из группы кишечных палочек из глубоких слоев мускулатуры или лимфатических узлов при хорошей органолептике и отсутствии других патогенных микробов?

- А. Используется без ограничения.
- Б. Направляется на проварку.
- В. Утилизация.
- Г. Промпереработка.

**Вариант 3**

Какие микроорганизмы на среде Эндо образуют колонии красного цвета с металлическим блеском?

- А. Бактерии рода сальмонелла.
- Б. Бактерии рода эшерихия.
- В. Бактерии рода протеи.
- Г. Кокковая микрофлора.

**Вариант 4**

Как использовать мясо, если были выделены бактерии группы протея из глубоких слоев мускулатуры или лимфатических узлов при хорошей органолептике?

- А. Использовать без ограничения.
- Б. Использовать на пищевые цели после баканализа.
- В. Утилизация.
- Г. Обезвреживание

**6.1.7. Модуль 7 Эндокринное сырьё.****6.1.7.1. Контрольные вопросы**

1. Промышленные способы консервирования мяса и мясных продуктов, их теоретическое обоснование и практическое использование.
2. Каковы химический состав, физико-химические свойства и пищевая ценность молока?
3. Необходимые санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и правила его хранения на ферме.
4. Перспектива практического использования в мясной промышленности новых разработанных способов консервирования мяса.
5. Требования ГОСТа 13264-88 к заготовляемому молоку
6. Каковы правила транспортировки молока и технология его переработки на предприятиях молочной промышленности?
7. Какие факторы влияют на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока?
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в молочных комплексах и способы обеззараживания молока больных коров.
9. Особенности технологии производства и ветсанэкспертизы молока в молочных комплексах и специализированных молочных хозяйствах.
10. Какими методами обнаруживают антибиотики и пестициды в молоке и его санитарная оценка при наличии их количеств?
11. Ветсантребования к кожевенному и техническому сырью

**6.1.7.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости****Вариант 1**

Плотность молока колеблется от

- А. 1,027-1,033
- Б. 1,-030-1,033
- В. 1,033-1,035
- Г. 1,025-1,027

**Вариант 2**

Бактерицидные свойства молока?

- 1) Свойство молока давать возможности развиваться попавшим в него бактериям.
- 2) Свойство молока не давать возможности развиваться попавшим в организм человека бактериям.

- 3) Свойство молока не давать возможности развиваться попавшим в него вирусам.
- 4) Свойство молока не давать возможности развиваться попавшим в него бактериям.

### **Вариант 3**

Кислотность свежевыдюенного молока составляет?

1. 16-18°Т.
2. 4-6°Т
3. 9-13°Т
4. 1-3°Т

### **Вариант 4**

Молочный продукт — это?

- 1) пищевой продукт, изготавляемый из молока и\или его составных частей и\или вторичного молочного сырья без использования в нем немолочных жира и белка.
- 2) пищевой продукт, изготавляемый из молока и\или ингредиентов немолочного происхождения с массовой долей сухих веществ молока в сухих веществах продукта не менее 25%.
- 3) нетекущий пищевой продукт, изготавляемый с использованием стабилизаторов и желеобразующих веществ, сохраняющий форму упаковки при полном отсутствии адгезии с упаковочным материалом.
- 4) молочный или молокосодержащий пищевой продукт, взбитый, сохраняющий структуру.

## **6.1.8. Модуль 8 Ветсанэкспертиза мяса птицы и птицепродуктов**

### **6.1.8.1. Контрольные вопросы**

1. Основные технологические операции при убое и переработке скота, кроликов и птиц.
2. Особенности проведения и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
3. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы. Методы определения.
4. Какова роль и значение растительных пищевых продуктов в питании людей?
5. Пищевое значение и целебное свойства меда, чем они определяются?
6. ВСЭ мяса кроликов и нутрий.
7. Какими нормативно-правовыми документами руководствуются специалисты лабораторий ветсанэкспертизы при контроле пищевых продуктов на рынках?
8. Морфологические особенности и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.
9. Как организуется и практически проводится ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи?

### **6.1.8.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Вариант 1**

Приемку птиц проводят по:

- 1) массе и упитанности;
- 2) количеству и качеству мяса;
- 3) живой массе;
- 4) количеству, массе и упитанности;
- 5) качеству и упитанности

**Вариант 2**

При длительном хранении мяса птицы в замороженном виде без упаковки ухудшается:

- А) Содержание жира
- Б) Содержание витаминов и полезных веществ
- В) Сочность, нежность, перекисное и кислотное число жира.

**Вариант 3**

По сравнению с мясом убойных животных в мясе птиц

- А) Относительно слабо развита соединительная ткань
- Б) Развита сильнее мышечная ткань
- В) Больше отложение жира в мышечной ткани, чем у говядины или баранины.

**Вариант 4**

Технологические процессы производства мяса птицы осуществляются в следующей последовательности:

- А) Первичная обработка, потрошение, хранение.
- Б) Приемка, первичная обработка, потрошение, сортировка, хранение
- В) Приемка, обработка, хранение

**6.1.9. Модуль 9 Порядок проведения ветеринарно–санитарной экспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках****6.1.9.1. Контрольные вопросы**

1. Как проводится ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при отравлениях?
2. Теоретическое обоснование и практическое значение осмотра лимфатических узлов при ветсанэкспертизе туш и органов животных.
3. Как организуется и практически проводится послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр туш и органов животных на мясокомбинатах и скотоубойных пунктах?
4. Обезвреживание замораживанием
5. Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения на продовольственных рынках
6. Пищевая ценность растительных продуктов
7. Кисломолочные продукты (технология производства и ветеринарно-санитарная экспертиза).

**6.1.9.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости****Вариант 1**

Кисломолочная группа, пригодная к розливу в ПЭНД-бутылку:

- 1) кефир, питьевые йогурты
- 2) пастеризованное молоко;
- 3) УВТ-молоко, стерилизованное молоко и молочные продукты
- 4) сокосодержащие молочные смеси, молочные смеси с добавлением натуральных соков;

**Вариант 2**

Кислотность молока определяют для установления его свежести

- 1) титрометрическим методом.
- 2) методом предельной кислотности.
- 3) методом алкогольной пробы.
- 4) методом непредельной кислотности.

**Вариант 3**

Возбудителем плесневения кефирных грибков и закваски чаще всего является?

- 1) желтая молочная плесень
- 2) белая молочная плесень;
- 3) серая молочная плесень
- 4) черная молочная плесень

#### **Вариант 4**

Национальные кисломолочные продукты подразделяются по одному классификационному признаку:

- 1) диапазону массовой доли углеводов;
- 2) диапазону массовой доли белки;
- 3) диапазону массовой доли жира;
- 4) диапазону массовой доли нуклеиновых кислот;

### **6.1.10. Модуль 10 Основы технологии производства колбас**

#### *6.1.10.1. Контрольные вопросы*

1. Каковы способы и порядок транспортировки убойных животных и правила их приёма - сдачи на предприятия мясной промышленности?
2. Технологические схемы производства различных видов колбас и ветчинно-штучных изделий и как осуществляется их ветеринарно-санитарная экспертиза.
3. Требования государственных стандартов к категориям мяса убойных животных.
4. Пищевое значение и целебное свойства меда, чем они определяются?

#### *6.1.10.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости*

#### **Вариант 1**

Варено-копченые колбасы хранят до:

- 1) 24 суток;
- 2) 30 суток;
- 3) 15 суток;
- 4) 10 суток;
- 5) 20 суток.

#### **Вариант 2**

Технологическая функция мышечной ткани при приготовлении колбас:

- 1) образует и стабилизирует эмульсии;
- 2) влияет на структурно-механические свойства;
- 3) формирует уровень энергетической ценности;
- 4) улучшает пластичность;
- 5) улучшает консистенцию и сочность.

#### **Вариант 3**

Лучшим сырьем для колбасного производства являются:

- 1) говядина и баранина;
- 2) баранина и свинина;
- 3) говядина и свинина;
- 4) козлятина и свинина;
- 5) козлятина и говядина.

#### **Вариант 4**

Технологическая функция жировой ткани при приготовлении колбас:

- 1) формирует органолептические показатели;
- 2) придает монолитность;
- 3) увеличивает водосвязывающую способность;
- 4) повышает пищевую ценность;

- 5) повышает биологическую ценность.

## **6.1.11. Модуль 11 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков**

### **6.1.11.1. Контрольные вопросы**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей рыбы
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы и раков при инфекционных болезнях
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях
4. Методики лабораторного исследования вина

### **6.1.11.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Вариант 1**

К растительным пищевым продуктам садов и огородов относят:

1. корнеклубнеплоды
2. дикорастущие ягоды
3. орехи
4. свежие и сушеные грибы

#### **Вариант 2**

Рожа вызывает:

1. боли в животе
2. тошноту, рвоту
3. воспаление поверхностных повреждений кожи
4. цирроз печени

#### **Вариант 3**

В каком количестве пресноводная свежая рыба содержит аминоаммиачный азот?

1. 0,69 мг
2. 0,7-0,8 мг
3. 0,81 мг
4. 0,71 мг

#### **Вариант 4**

Бумажная этикетка для рыбы и рыбопродуктов должна иметь размеры:

1. 11 x 8 см.
2. 12 x 10 см.
3. 14 x 12 см.
4. 16 x 14 см.

## **6.1.12. Модуль 12 Сертификация пищевых продуктов**

### **6.1.21.1. Контрольные вопросы**

1. Правила проведения сертификации пищевых продуктов
2. Структура сертификации пищевых продуктов
3. Порядок проведения обязательной сертификации пищевой продукции
4. Должностные обязанности работников ГЛВСЭ

### **6.1.12.2. Задания для проведения текущего контроля успеваемости**

#### **Вариант 1**

В штат лаборатории не входят:

1. ветеринарные врачи
2. ветеринарные фельдшеры

3. санитарные врачи
4. ветеринарные санитары

### **Вариант 2**

В лабораторию ВСЭ не входит:

1. отделение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и рыбы
2. отделение ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов
3. холодильник
4. отделение ветеринарно-санитарной экспертизы субпродуктов

### **Вариант 3**

В структуру сертификации пищевой продукции не входит:

1. центральный орган сертификации
2. центральный орган системы (ЦОС)
3. органы по сертификации
4. испытательные лаборатории

### **Вариант 4**

Порядок проведения обязательной сертификации не включает:

1. лабораторные исследования
2. подачу и рассмотрение заявки на сертификацию
3. отбор, идентификацию образцов
4. оценку производства

## **6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

### *6.2.1. Контрольные вопросы*

1. Пищевые заболевания. Классификация, этиология, роль продуктов животного происхождения в возникновении пищевых заболеваний.
2. Предубойная и послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при туберкулёзе.
3. Консервирование мяса и мясопродуктов низкими температурами.
4. Микробиальные пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии.
5. Порядок послеубойного осмотра туш и органов мелкого рогатого скота.
6. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность и ветсанэкспертиза.
7. Кровь. Ветсанэкспертиза, требования к сбору, обработки крови и готовых продуктов из крови.
8. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными заболеваниями.
9. Морфология и химия жирового сырья. Ветсанэкспертиза жира-сырца, пищевого и технического жира.
10. Пищевые заболевания, вызываемые *C1.botulinum*.
11. Определение упитанности свиней.
12. Положение о лаборатории ветсанэкспертизы на рынках. Устройство и оборудование. Функция и задачи. Требования к доставке пищевых продуктов на рынки и правила их ветсанэкспертизы.
13. Ветсанэкспертиза яиц. Характеристика полноценных и неполноценных яиц и технического брака.
14. Лимфатическая система органов грудной и брюшной полостей.
15. Ветсанэкспертиза туш и органов при чуме свиней.
16. Консервирование и хранение кишок. Ветсаноценка кишечного сырья по ГОСТам.

17. Ветсаннадзор за торговлей растительными пищевыми продуктами на рынках.
18. Ветсанэкспертиза при описторхозе.
19. Новые методы консервирования мяса (сублимационная сушка, ультрафиолетовое облучение и др.).
20. Предубойная и послеубойная диагностика сибирской язвы.
21. Определение упитанности лошадей.
22. История отечественной ветсанэкспертизы. Роль ВСЭ в деле охраны здоровья людей и животных.
23. Ветсанэкспертиза туш и органов при листериозе.
24. Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по переработке животных. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию.
25. Консервирование мяса и мясопродуктов поваренной солью. Изменения в мясе при посоле.
26. Ветсанэкспертиза туш и органов при лептоспирозе.
27. Влияние различных факторов на молочную продуктивность. Химический состав и свойства молока.
28. Методы определения свежести мяса.
29. Эндокринное сырьё. Ветсантребования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.
30. Лимфатическая система головы убойных животных.
31. Ветеринарно-санитарное и гигиеническое значение созревания мяса. Особенности созревания мяса больных животных.
32. Пороки молока и их предупреждение. Источники микробного обсеменения молока.
33. Ветсанэкспертиза туш и органов при исхудании, истощении, стрессах.
34. Порядок послеубойного осмотра туш и органов крупного рогатого скота.
35. Консервирование мяса и мясопродуктов высокой температурой. Технология приготовления мясных консервов.
36. Кишечное сырьё и его использование. Пороки кишок.
37. Классификация, характеристика, пищевое, лечебно-диетическое значение и технология производства кисломолочных продуктов.
38. Определение видовой принадлежности мяса лабораторными методами.
39. Ветсанэкспертиза туш и органов при механических повреждениях, ожогах и гнойных воспалениях.
40. Химический состав и физико-химические свойства мяса убойных животных.
41. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.
42. Болезни, при которых животных не допускают к убою.
43. Ветсанмероприятия при обнаружении сибириязвенных животных в процессе транспортировки и предубойного содержания.
44. Ветсанэкспертиза туш и органов при актиномикозе.
45. Технологические схемы первичной переработки крупного рогатого скота на мясокомбинате.
46. Морфология и химия мяса рыб, их пищевая ценность.
47. Экспертиза мяса незрелых животных, мяса при отклонении от нормы запаха, вкуса, окраски туш, не связанных с болезнями животных и процессом хранения.
48. Способы транспортировки. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам.
49. Ветеринарно-санитарная оценка мяса кроликов и нутрий.

50. Классификация, требования ГОСТов, технология производства сыров. Основные их пороки. Санитарная оценка.
51. Ветсанэкспертиза кисломолочных продуктов.
52. Влияние транспортировки на убойных животных. Транспортная лихорадка, тепловой и солнечный удар.
53. Методика исследования и ветсанэкспертиза туш и органов при трихинеллозе.
54. Технологические схемы переработки свиней на мясокомбинатах.
55. Основные понятия в области сертификации. Законодательная база и нормативные документы.
56. Ветсанэкспертиза туш и органов при бешенстве.
57. Классификация субпродуктов. Основы технологии и ветсанэкспертизы.
58. Технология убоя и переработки птицы.
59. Предубойная и послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при ящуре.
60. Понятие о мясе и показатели, определяющие его качество.
61. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства мёда по ГОСТу и действующим правилам.
62. Ветсанэкспертиза при дифиллоботриозе.
63. Определение упитанности крупного рогатого скота.
64. Ветсанэкспертиза туш и органов при отравлениях.
65. Влияние на качественно-технологические свойства молока антибиотиков, пестицидов и других ингибиторов.
66. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инвазионных заболеваниях.
67. Порядок клеймения мяса и субпродуктов. Ветеринарные клейма и ветеринарные штампы.
68. Пищевые микотоксикозы.
69. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллозной этиологии.
70. Определение дисциплины «ветсанэкспертиза» и значение её в подготовке ветеринарного врача. Связь с другими дисциплинами.
71. Технология производства и ветеринарно-санитарная оценка ветчинно-штучных изделий.
72. Морфология мяса.
73. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами.
74. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Правила погрузки в изотермические вагоны, рефрижераторы, условия и сроки транспортировки.
75. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов на доброкачественность.
76. Технологические схемы, особенности убоя кроликов и нутрий.
77. Ветсанэкспертиза туш и органов при цистицеркозе крупного рогатого скота.
78. Влияние вида, пола, возраста животных, породы и типов кормления на качество мяса.
79. Определение упитанности птицы.
80. Ветсанэкспертиза туш и органов свиней при цистицеркозе.
81. Технология и гигиена вытопки животных жиров. Изменения жира в процессе хранения.
82. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
83. Ветсанэкспертиза туш и органов при бруцеллозе.
84. Ветсаноценка тушек и внутренних органов птицы при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.
85. Кожевенно-меховое сырьё. Классификация, консервирование и дезинфекция шкур. Пороки шкур.

86. Оформление ветеринарных документов на перевозку животных и животноводческой продукции.
87. Предубойное содержание животных на мясокомбинатах и его влияние на убойный выход и качество мясной продукции.
88. Фальсификация мёда и методы её распознавания. Санитарная оценка мёда.
89. Ветсанэкспертиза туш и органов при эхинококкозе.
90. Ветсанконтроль качества молока по ГОСТу.
91. Порядок послеубойного осмотра туш и органов свиней.
92. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях.
93. Методы исследования и ветсаноценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам.
94. Техническое сырьё. Сбор и обработка щетины, волоса, пера, копыт, рогов.
95. Ветсанэкспертиза туш и органов при сапе.
96. Установление видовой принадлежности мяса по костям и внутренним органам.
97. Химический состав и физико-химические свойства мяса птицы.
98. Ветсанэкспертиза туш и органов при болезни Ауески.
99. Изменения в мясе после убоя. Созревание мяса и его сущность.
100. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
101. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые спорообразующими микроорганизмами *Cl. perfringens*, *Vac. cereus*.
102. Ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных.
103. Транспортировка животных автомобильным и железнодорожным транспортом.
104. Ветсанэкспертиза туш и органов при лейкозе.
105. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении сибиреязвенного животного в процессе первичной переработки.
106. Классификация, требования ГОСТа, основы технологии производства сливочного масла. Основные его пороки. Санитарная оценка.
107. Причины и условия возникновения ослизнения, плесневения, изменение цвета мяса, DFD и PSE.
108. Показания к бактериологическому анализу при ВСЭ продуктов убоя. Отбор проб.
109. Основы технологии переработки рыбы и производство рыбных продуктов. Способы консервирования.
110. Дезинфекция помещений и оборудования.
111. Технологические схемы первичной переработки мелкого рогатого скота на мясокомбинате.
112. Методы распознавания мяса, полученного от здоровых животных, больных и убитых в атональном состоянии.
113. Ветсанэкспертиза туш и органов при роже свиней.
114. Порядок направления мяса и мясопродуктов на рынок. Особенности ветсанэкспертизы мяса на рынках. Утилизация конфискатов и обеззараживание мяса и мясных продуктов.
115. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка.
116. Сортовая разделка туш убойных животных.
117. Ветсанэкспертиза мяса и мясопродуктов при загаре.
118. Схема бактериологического анализа.
119. Технология производства варёных, полукопчёных, варёно-копчёных и сырокопчёных видов колбас.

120. Убойные животные. Общая характеристика. Ветсан требования к убойным животным.
121. Гниение мяса, сущность процессов. Микрофлора и биохимические изменения в мясе на различных стадиях порчи.
122. Ветсанправила получения молока от животных. Требования к заготавливаемому молоку по ГОСТу. Базисная жирность молока.

#### *6.2.2. Задания для проведения промежуточной аттестации*

##### **Вариант 1**

По каким основным признакам устанавливают категорию упитанности убойных животных?

- А. Масса тела, степени развития мышц, постановка конечностей.
- Б. Выраженности остистых отростков и ребер, отложения подкожного жира.
- В. Форма тела, степени развития мышц, выраженности остистых отростков и ребер, постановка конечностей.
- Г. Степени развития мышечной ткани и отложения подкожного жира.

##### **Вариант 2**

На какие три основные зоны подразделяются территории мясоперерабатывающих предприятий ?

- А. 1) Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2) базу предубойного содержания скота с карантинным отделением, изолятором и сан. бойней; 3) производственную, где расположены здания основного производства.
- Б. 1) Хозяйственную для хранения подсобных материалов; 2) скотобазу с весами; 3) колбасный цех
- В. 1) Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2) скотобазу с весами; 3) производственную, где расположены здания основного производства.
- Г. 1) Хозяйственную со зданиями вспомогательного назначения; 2) базу предубойного содержания скота с карантинным отделением, изолятором и сан. бойней; 3) колбасный цех

##### **Вариант 3**

Укажите инфекционные болезни (передающиеся человеку через мясо), при которых животных не допускают к убою?

- А. Лептоспироз, бешенство, столбняк, злокачественный отек, злокачественная катаральная горячка.
- Б. Сибирская язва, чума верблюдов, сап, ботулизм, туляремия.
- В. Миксоматоз кроликов, столбняк, злокачественный отек, злокачественная катаральная горячка, чума крупного рогатого скота.
- Г. Туберкулез, бруцеллез, лептоспироз, листериоз, ящур

##### **Вариант 4**

На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства и без справки. Как поступить с этой партией?

- А. Поставить на карантин.
- Б. Поставить в изолятор до поступления ветеринарного свидетельства.
- В. Не принимать на убой и отправить в хозяйство.
- Г. Переработать на санбайне.

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

### **7.1. Основная литература**

1. Боровков М.Ф., Фролов В.П. «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства» -изд. СПБ. Лань, 2002 г. - 362с

2. Пронин В.В., Фисенко С.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие. 2-е изд., доп. И перераб. СПб: Издательство «Лань», 2012. – 240 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – ЭБС «Лань»

## 7.2. Дополнительная литература

1. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии продуктов животноводства [Текст] : учеб. пособие / Под ред. В. А. Макарова. - М. : Агропромиздат, 1987. - 270 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пос. для вузов.).
2. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Текст] : учеб. пособие с грифом / ред. : Е. С. Воронин. - СПб. : Лань, 2010. - 384 с.
3. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Текст] : учебное пособие / В. М. Позняковский. - 4-е изд., испр. и доп. - Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007. - 528 с. : ил. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья).
4. Коряжнов, В. П. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов [Текст] : для спец. Ветеринария / Коряжнов В.П., Макаров В.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Колос, 1981. - 160 с. : ил. - (Учеб. и учеб. пос. для высш. с.-х. учеб. заведений).
5. «Ветеринария» - Журнал. - М.: Колос

## 7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

*Методические пособия:* «Методы радиационной экспертизы объектов ветеринарного и экологического надзора» (Тайгузин Р.Ш. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2012. – 50 с.)

*Учебные пособия:* «Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих и беспозвоночных животных» (Тайгузин Р.Ш., Ляпин О.А., Торшков А.А., Трушина Л.Н. и др.– Оренбург: Издательский центр ВНИИМС, 2015 – 109 с.); «Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса диких и промысловых животных и пернатой дичи» (Тайгузин Р.Ш., Ляпин О.А., Торшков А.А., Трушина Л.Н. и др.– Оренбург: Издательский центр ВНИИМС, 2015 – 109 с.); «Технология производства рыбопродуктов» (Н.В. Соболева, Г.М. Топурия, Л.Ю. Топурия. — Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013.- 160 с.).

## 7.4. Программное обеспечение

1. Open Office
2. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 8.1. Материально-техническое обеспечение лекционных занятий

Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
Мультимедийное оборудование	Презентации Учебные видеофильмы

## 8.2. Материально-техническое обеспечение лабораторных занятий.

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	<i>Видовая принадлежность мяса</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран);	Устный опрос
ЛР-2	<i>Исследование мяса на трихинеллез</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран);	Устный опрос
ЛР-3	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран);	Устный опрос
ЛР-4	<i>Основные патологоанатомические изменения в тушах и органах при обнаружении инфекционных, инвазионных заболеваний и болезней незаразной этиологии (туберкулэз, лейкоз, эмфизема, фасциолэз и др.)</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран);	Устный опрос
ЛР-5	<i>Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых и сырокопченых колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Действующие ГОСТы. Ветсанконтроль в колбасном производстве.</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»; Электрод для измерения pH-мяса в комплекте с ножом.	Устный опрос
ЛР-6	<i>Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); проекционный трихинеллоскоп «Стейк»	Устный опрос
ЛР-7	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-8	<i>Ветеринарно-санитарная</i>		Переносное	Устный опрос

	экспертиза рыбы	Учебная аудитория	мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»; Электрод для измерения pH-мяса в комплекте с ножом.	
ЛР-9	Контроль качества молока	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-10	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»; Электрод для измерения pH-мяса в комплекте с ножом.	Устный опрос
ЛР-11	Основы переработки и технологии сельскохозяйственной птицы.	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»; Электрод для измерения pH-мяса в комплекте с ножом.	Устный опрос
ЛР-12	Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-13	Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-14	Ветеринарно-санитарная экспертиза туши и органов при вынужденном убое	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»; Электрод для измерения pH-мяса в комплекте с	Устный опрос

			ножом.	
ЛР-15	<i>Способы и режимы обезвреживания условно годного мяса</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-16	<i>Транспортировка животных на боенских предприятиях</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-17	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-18	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза виноградных и плодово-ягодных вин домашней выработки</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); люминоскоп «Филин»;	Устный опрос
ЛР-19	<i>Должностные обязанности работников ГЛВСЭ</i>	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран); Ионометрический измеритель «Статус-2»; люминоскоп «Филин»;	Устный опрос

### 8.3. Материально-техническое обеспечение практических занятий.

Вид и номер занятия	Тема занятия	Название специализированной аудитории	Название оборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ПЗ-1	Клеймение мяса	Учебная аудитория	Переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран);	Устный опрос

### 9. Методические рекомендации преподавателям по образовательным технологиям

В плане подготовки ветеринарного врача среди комплекса специальных дисциплин особое место занимает ветеринарно-санитарная экспертиза. Основываясь на базе других клинических дисциплин, она учит правильно проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и растениеводства с последующим обоснованием их качества.

Ветеринарный врач-эксперт, осмотрев продукты убоя животных и птицы, должен в весьма короткие сроки принять решение о возможности использования их для пищевых целей. В необходимых случаях (по показаниям) проводят бактериологическое, физико-химическое, токсикологическое и другие исследования.

Работа ветсанэксперта основывается только на базе нормативных документов (санитарные правила и нормы технические регламенты, ГОСТы и др.). В спорных случаях вопрос о путях реализации мяса и мясопродуктов решается при помощи специально созданных комиссий. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства является прикладной дисциплиной, при чтении лекций и проведении практических занятий проводится связь ее с другими специальными дисциплинами: анатомией, патологической анатомией, внутренними незаразными болезнями, хирургией, организацией ветеринарного дела, эпизоотологией, паразитологией и болезнями рыб.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 111900.62 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 28.10.2009 № 498 (ред. от 31.05.2011)

Разработала: доцент \_\_\_\_\_ Н.Ш. Сингариева

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**По дисциплине: Б3.Б.9 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направление подготовки: 111900.62 «Ветеринарно-санитарная  
экспертиза»**

## **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.**

Перечень компетенций представлен в пункте 3.1. рабочей программы дисциплины (РПД), этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы представлен в таблице 5.1 РПД.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.**

Наименование показателя	Описание показателя	Уровень сформированности компетенции
<b>«отлично»</b>	выставляется студенту, если он глубоко и точно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, правильно обосновывает принятное решение, владеет разносторонними навыками	Повышенный
<b>«хорошо»</b>	выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками выполнения практических задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	Достаточный
<b>«удовлетворительно»</b>	выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.	Пороговый
<b>«неудовлетворительно»</b>	выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.	Компетенция не сформирована

## **3. Описание шкал оценивания.**

традиционная шкала оценивания

## **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

### **4.1 ОК-5 - умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке	1. История отечественной ветсанэкспертизы. Роль ВСЭ в деле охраны здоровья людей и животных. 2. Понятие о мясе и показатели, определяющие его качество. 3. Определение дисциплины «ветсанэкспертиза» и значение её в

продуктивных животных, отправляемых на убой;	подготовке ветеринарного врача. Связь с другими дисциплинами.
Уметь: определять видовую принадлежность по анатомическим признакам;	4. Предубойное содержание животных на мясокомбинатах и его влияние на убойный выход и качество мясной продукции. 5. Ветеринарно-санитарное и экономическое значение предприятий по переработке животных. Санитарно-гигиенические и технические требования к производственным цехам и их оборудованию.
Навыки владения лабораторными методами контроля сырья и продуктов животного происхождения.	6. Предубойная и послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при туберкулёзе. 7. Порядок послеубойного осмотра туш и органов мелкого рогатого скота. 8. Предубойная и послеубойная диагностика сибирской язвы. 9. Порядок послеубойного осмотра туш и органов крупного рогатого скота. 10. Предубойная и послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при ящуре. 11. Порядок послеубойного осмотра туш и органов свиней.

#### 4.2 ПК-1 - способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, СанПиН, ХАССП, GMP, ветеринарные нормы и правила и др. в своей профессиональной деятельности.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: порядок сдачи-приема продуктивных животных на перерабатывающие предприятия	1. Болезни, при которых животных не допускают к убою.
Уметь: проводить контроль качества продуктов животноводства, осуществлять производственный ветеринарно-санитарный контроль в колбасных, консервных цехах, при промысле и переработке рыбы и других гидробионтов, при переработке диких промысловых животных, на рынках.	2. Схема бактериологического анализа.
Навыки методами органолептического и физико-химического исследований мяса больных и здоровых животных.	3. Методика исследования и ветсанэкспертиза туш и органов при трихинеллозе.

#### 4.3 ПК-4 - способностью обрабатывать текущую производственную информацию и использовать данные в управлении качеством продукции.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать:	1. Пищевые заболевания. Классификация, этиология, роль продуктов

ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов при инфекционных и инвазионных болезнях и болезнях незаразной этиологии.	животного происхождения в возникновении пищевых заболеваний.
Уметь: диагностировать возбудителей пищевых токсикозов и токсикоинфекций.	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными заболеваниями.</li> <li>3. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.</li> <li>4. Ветсанэкспертиза кисломолочных продуктов.</li> <li>5. Методы исследования рыбы и рыбных продуктов на доброкачественность.</li> <li>6. Ветсанконтроль качества молока по ГОСТу.</li> </ol>
Навыки: методами исследования мяса животных и птиц на свежесть.	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ветеринарно-санитарное и гигиеническое значение созревания мяса. Особенности созревания мяса больных животных.</li> <li>8. Экспертиза мяса незрелых животных, мяса при отклонении от нормы запаха, вкуса, окраски туш, не связанных с болезнями животных и процессом хранения.</li> <li>9. Влияние вида, пола, возраста животных, породы и типов кормления на качество мяса.</li> </ol>

#### 4.4 ПК-5 - способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов, птицы, рыбы и рыбных продуктов.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ветсанэкспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях.</li> <li>2. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении сибиреязвенного животного в процессе первичной переработки.</li> </ol>
Уметь: проводить ветеринарно-санитарный надзор при импорте и экспорте сырья и продуктов животного происхождения.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства мёда по ГОСТу и действующим правилам.</li> <li>4. Ветсаннадзор за торговлей растительными пищевыми продуктами на рынках.</li> </ol>
Навыки: методами исследования яиц и меда.	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Методы определения свежести мяса.</li> </ol>

#### 4.5 ПК-6 - готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения.

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы технологии и гигиену первичной переработки животных и птиц.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Правила погрузки в изотермические вагоны, рефрижераторы, условия и сроки транспортировки.</li> <li>2. Пороки молока и их предупреждение. Источники микробного обсеменения молока.</li> </ol>
Уметь:	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Влияние транспортировки на убойных животных. Транспортная</li> </ol>

анализировать полученные результаты исследований.	лихорадка, тепловой и солнечный удар. 4. Способы транспортировки. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. 5. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве. 6. Изменения в мясе после убоя. Созревание мяса и его сущность. 7. Транспортировка животных автомобильным и железнодорожным транспортом. 8. Химический состав и физико-химические свойства мяса птицы.
Навыки: методами распознавания мяса различных видов животных.	8. Химический состав и физико-химические свойства мяса птицы.

**4.6 ПК-8 - готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: особенности боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц.	1. Ветсанэкспертиза туш и органов при бруцеллозе. 2. Ветсанэкспертиза туш и органов при эхинококкозе. 3. Ветсанэкспертиза туш и органов при сапе. 4. Ветсанэкспертиза туш и органов при болезни Ауески. 5. Ветсанэкспертиза туш и органов при лейкозе 6. Ветсанэкспертиза туш и органов при роже свиней. 7. Ветсанмероприятия при обнаружении сибиреязвенных животных в процессе транспортировки и предубойного содержания.
Уметь: проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства и давать обоснованное заключение об их качестве и безопасности	
Навыки: методами бактериологического анализа мяса и мясных продуктов.	8. Морфология и химия мяса рыб, их пищевая ценность.

**4.7 ПК-18 - способностью обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: значение и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы, ее роль и место среди других дисциплин, формирующих ветеринарного врача.	1. Оформление ветеринарных документов на перевозку животных и животноводческой продукции. 2. Причины и условия возникновения ослизнения, плесневения, изменение цвета мяса, DFD и PSE.
Уметь: осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продукции и сырья	3. Оформление ветеринарных документов на перевозку животных и животноводческой продукции. 4. Классификация, характеристика, пищевое, лечебно-диетическое значение и технология производства кисломолочных продуктов. 5. Лимфатическая система органов грудной и брюшной полостей. 6. Лимфатическая система головы убойных животных.

животного происхождения и обеспечить выпуск доброкачественной продукции.	
Навыки: методикой компрессорной трихинеллоскопии консервированного и неконсервированного мяса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Методы исследования и ветсаноценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам.</li> <li>8. Влияние на качественно-технологические свойства молока антибиотиков, пестицидов и других ингибиторов.</li> </ul>

**4.8 ПК-19 - способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: надежные в санитарном отношении и экономически выгодные способы обезвреживания мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия в области сертификации. Законодательная база и нормативные документы.</li> <li>2. Кишечное сырьё и его использование. Пороки кишок.</li> <li>3. Влияние различных факторов на молочную продуктивность. Химический состав и свойства молока.</li> </ul>
Уметь: проводить радиометрический контроль, обезвреживание и использование продуктов животного и растительного происхождения при радиационном поражении.	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Убойные животные. Общая характеристика. Ветсантребования к убойным животным.</li> <li>5. Оформление ветеринарных документов на перевозку животных и животноводческой продукции.</li> </ul>
Навыки: методами технохимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Новые методы консервирования мяса (сублимационная сушка, ультрафиолетовое облучение и др.).</li> <li>7. Классификация, требования ГОСТов, технология производства сыров. Основные их пороки. Санитарная оценка.</li> </ul>

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Методические материалы представлены в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденном решением ученого совета университета от 22 января 2014 г., протокол № 5.