

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_  
«31» 03 2021 г. \_\_\_\_\_



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Уровень образовательной программы специалитет

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 5 лет (5 лет 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Ветеринарная медицина

Выпускающая кафедра Ветеринарная медицина

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_ Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Гочияев Х.Н.

г. Черкесск, 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....	<b>6</b>
4.1. Объем дисциплины и виды работы .....	6
4.2. Содержание дисциплины .....	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля ....	7
4.2.2. Лекционный курс .....	9
4.2.3. Лабораторные занятия.....	17
4.2.4. Практические занятия .....	20
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	22
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b> .....	<b>25</b>
<b>6. Образовательные технологии</b> .....	<b>34</b>
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....	<b>35</b>
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы .....	35
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	36
7.3. Информационные технологии .....	36
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....	<b>37</b>
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	37
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	38
8.3. Требования к специализированному оборудованию .....	38
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....	<b>39</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b> .....	<b>40</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины</b> .....	<b>82</b>
<b>Рецензия на рабочую программу дисциплины</b> .....	<b>83</b>
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины</b> .....	<b>84</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является обучение современного специалиста теоретическим и практическим навыкам проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, делать обоснованное заключение об их качестве, осуществления контроля за ветеринарно-санитарным состоянием предприятия по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

**Задачи:** обучение порядку проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и технического сырья животного происхождения, предусматривающей решение ряда весьма важных и ответственных задач, для осуществления которых ведущими принципами в работе должны быть:

- 1) выпуск для потребителя только доброкачественной продукции;
- 2) исключение возможности заражения людей болезнями, общими для человека и животных, через пищевые продукты или же через техническое сырье животного происхождения;
- 3) предотвращение распространения бактериальных, вирусных и гельминтозных болезней через продукты и отходы боенского производства.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Физиология и этология животных	Внутренние незаразные болезни
2.	Анатомия животных	
3.	Клиническая диагностика	

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 36.05.01 Ветеринария и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

<b>№ п/п</b>	<b>Номер/индекс компетенции</b>	<b>Наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:</b>
1	2	3	4
1	ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ОПК-6.3. Осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид работы	Всего часов	Семестр	
		№ 8	№ 9
		часов	часов
1	2	4	4
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>130</b>	<b>64</b>	<b>66</b>
В том числе:	-	-	-
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	48	32	16
Лабораторные работы (ЛР)	50	16	34
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>3,7</b>	<b>1,7</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) ** (всего)</b>	<b>91</b>	<b>42</b>	<b>49</b>
Работа с лекциями	32	16	16
Самостоятельное изучение материала	32	16	16
Работа с книжными и электронными источниками	27	12	15
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З)	<b>3</b>	<b>3</b>
	Прием зачета, час.	0,3	0,3
	экзамен (Э) в том числе:	Э (36)	-
	Прием экз., час.	0,5	-
	Консультации, час	2	-
	СРО, час.	24,5	-
<b>ИТОГО:</b>	<b>часов</b>	<b>252</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>зач. ед.</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
			<b>144</b>
			<b>4</b>

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид работы	Всего часов	Семестр		
		№ 8	№ 9	
		часов	часов	
1	2	4	4	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	
В том числе:	-	-	-	
Лекции (Л)	8	4	4	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	8	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	8	4	4	
<b>Внеаудиторная контактная работа</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** (всего)</b>	<b>213</b>	<b>91</b>	<b>122</b>	
Работа с лекциями	51	11	40	
Самостоятельное изучение материала	70	30	40	
Работа с книжными и электронными источниками	92	50	42	
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З)	<b>3</b>	<b>3</b>	
	Прием зачета, час.	0,3	0,3	
	экзамен (Э) в том числе:	Э (36)	-	Э (36)
	Прием экз., час.	0,5	-	0,5
	Консультации, час	-	-	-
	СРО, час.	12,2	3,7	8,5
<b>ИТОГО:</b> <b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

### 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	8	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и	2	0	2	4	8	текущий тестовый

		задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.						контроль; устный опрос
2.	8	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	2	2	2	4	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
3.	8	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	2	2	2	4	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
4.	8	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	2	2	6	4	14	текущий тестовый контроль; устный опрос
5.	8	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	2	2	4	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос
6.	8	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	1	2	4	6	13	текущий тестовый контроль; устный опрос
7.	8	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	1	2	4	6	13	текущий тестовый контроль; устный опрос
8.	8	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	2	2	4	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос
9.	8	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	2	2	4	6	14	текущий тестовый контроль; устный опрос
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>							индивидуальные и групповые консультации

	<b>Промежуточная аттестация</b>					<b>0,3</b>	Зачёт				
	<b>Всего часов в 8 семестре</b>					<b>16</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>42</b>	<b>108</b>	
	9	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	2	4	2	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос			
2.	9	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	2	4	2	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос			
3.	9	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	2	4	2	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос			
4.	9	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	2	4	2	4	12	текущий тестовый контроль; устный опрос			
5.	9	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	2	4	2	5	13	текущий тестовый контроль; устный опрос			
6.	9	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	1	4	1	5	11	текущий тестовый контроль; устный опрос			
7.	9	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	2	4	2	5	13	текущий тестовый контроль; устный опрос			
8.	9	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больших животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	1	4	1	5	11	текущий тестовый контроль; устный опрос			
9.	9	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	2	2	2	5	11	текущий тестовый контроль; устный опрос			
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>						<b>2,0</b>	индивидуальные и групповые консультации			
	<b>Промежуточная аттестация</b>						<b>36</b>	Экзамен			
	<b>Всего часов в 9 семестре:</b>					<b>16</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>49</b>	<b>144</b>	

	<b>ИТОГО часов:</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>252</b>	
--	---------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	--

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	8	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.				10	16	текущий тестовый контроль; устный опрос
2.	8	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	2	2	2	10	16	текущий тестовый контроль; устный опрос
3.	8	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.				10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
4.	8	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.				10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
5.	8	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции				10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
6.	8	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	2	2	2	10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
7.	8	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.				10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос
8.	8	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях				10	10	текущий тестовый контроль; устный опрос

9.	8	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации				11	11	текущий тестовый контроль; устный опрос
<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>0,3</b>	Зачёт
<b>Всего часов в 8 семестре</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>91</b>	<b>108</b>	
	9	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	2	2	2	12	18	текущий тестовый контроль; устный опрос
2.	9	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов				12	18	текущий тестовый контроль; устный опрос
3.	9	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.				12	12	текущий тестовый контроль; устный опрос
4.	9	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.				12	12	текущий тестовый контроль; устный опрос
5.	9	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.				12	12	текущий тестовый контроль; устный опрос
6.	9	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.				14	14	текущий тестовый контроль; устный опрос
7.	9	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.				16	16	текущий тестовый контроль; устный опрос
8.	9	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.				16	16	текущий тестовый контроль; устный опрос

9.	9	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.				16	16	текущий тестовый контроль; устный опрос	
	<b>Внеаудиторная контактная работа</b>							индивидуальные и групповые консультации	
	<b>Промежуточная аттестация</b>							<b>36</b>	Экзамен
	<b>Всего часов в 9 семестре:</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>122</b>	<b>144</b>		
	<b>ИТОГО часов:</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>213</b>	<b>252</b>		

#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				5	6
<b>Семестр 8</b>				<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	1. Определение дисциплины и её значение в подготовке ветеринарного врача. 2. Предметная связь с другими дисциплинами. 3. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. 4. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы	2	2
2.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	1. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. 2. Виды транспортировки убойных животных. Определение упитанности животных. 3. Основы технологии и переработки скота. 4. Технологические линии по убою и переработке животных и первичной обработке туш и внутренних органов на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах	2	
3.	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и	1. Цель и задачи Ветеринарно-санитарного осмотра туш внутренних органов. 2. Организация рабочих мест Ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних	2	

	стандартизации.	стандартизации.	<p>органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках</p> <p>3. Мясо, его пищевое и биологическое значение.</p> <p>4. Морфология мяса различных видов животных.</p> <p>5. Химический состав и физико-химические свойства мяса.</p> <p>6. Влияние вида, пола, возраста, упитанности, породы животных и других факторов на качество мяса.</p> <p>7. Товароведческая оценка мяса.</p> <p>8. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТЫ на мясо.</p> <p>9. Изменения в мясе после убоя.</p> <p>10. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.</p> <p>11. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса.</p> <p>12. Особенности созревания мяса больных и утомленных животных.</p> <p>13. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса</p>		
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	<p>1. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика.</p> <p>2. Классификация инфекционных животных по степени опасности для человека.</p> <p>3. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся человеку через мяса и мясные продукты.</p> <p>4. Охрана труда и техника безопасности обслуживающего персонала при обнаружении</p>	2	

			зооантропозных болезней. 5. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных. 6. Дезинфекция помещений и оборудования. 7. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов при обнаружении инфекционных болезней		
5.	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	1. Роль мяса мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. 2. Токсикоинфекция бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства. 3. Токсикообразование и устойчивость. 4. Методы типизации сальмонелл. 5. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. 6. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов, а также обменных стафилококками, стрептококками и клостридий ботулинум. 7. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы. 8. Патогенность данных бактерии для животных и человека	2	2
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	1. Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. 2. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. 3. Локализация возбудителя, источник и пути распространения. 4. Ветеринарно-	2	

			санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся и непереходящих человеку через мясо		
7.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах и патологии обмена веществ (истощении, гидремии, уремии и др.), а также новообразованиях и болезнях, связанных с транспортировкой животных	1	
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравления. 2. Влияние природы яда и его содержания в органах и мышечной ткани на их пищевую, биологическую ценность и Ветеринарно-санитарную оценку	1	
9.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	1. Порядок и сроки убоя животных подвергнутых обработкам пестицидами, а также лечению антибиотиками. 2. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению. 3. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя	2	
	<b>Всего часов в семестре:</b>			16	4
<b>Семестр 9</b>					
10.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	1. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение,	2	2

			<p>покраснение, посинение, свечение и других видах порчи. Гниение мяса и его сущность.</p> <p>2. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения.</p> <p>3. Профилактика гниение мяса.</p> <p>4. Методы определения свежести мяса по ГОСТам</p>		
11.	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	<p>1. Современные способы консервирования и их Ветеринарно-санитарное значение.</p> <p>2. Значение консервного производства. Биологические принципы консервирования.</p> <p>3. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов.</p> <p>4. Пороки.</p> <p>5. Методы исследования и Ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТам.</p> <p>6. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью</p> <p>7. . Сущность и способы посола.</p> <p>8. Ингредиенты посолочных смесей и их роль. Изменения мяса при посоле. Хранение солонины, её пороки и ветеринарно-санитарная оценка.</p> <p>9. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой.</p> <p>10. Значение холода в мясной промышленности. Источники получения холода. Режимы температуры, влажности, вентиляции и циркуляции воздуха в</p>	2	

			<p>холодильных складах (камерах).          Замораживание мяса.          11. Требование ГОСТов к охлажденному и мороженому мясу.          Потери массы мяса при хранении. Сроки хранения мяса при различных минусовых температурах.          12. Размораживание мяса.          13. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Новые методы консервирования мяса.          14. Сублимационная сушка.          15. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ).          16. Оценка и практическое применение этих методов консервирования</p>		
12.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	<p>1. Пищеперерабатывающие предприятия.          2. Птица сельскохозяйственная для убоя.          3. Действующие ГОСТы.          4. Транспортировка и приемка.          5. Оформление документации.          6. Подготовка к убою.          7. Предубойный осмотр.          8. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.          9. Морфологический и химический состав мяса птицы. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТам. Предубойная и послеубойная и послеубойная диагностика</p>	2	

			<p>инфекционных, гельминтозных и незаразных болезней птицы;</p> <p>дифференциальная диагностика.</p> <p>10. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных, гельминтозных и незаразных болезнях.</p> <p>11. Пищевое значение яиц. Строение и химический состав.</p> <p>12. Ветеринарно-санитарные требования при сборе и хранении. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу. Пороки яиц. Яйца как возможных источник инфекционных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка куриных, перепелиных, и индюшинных и цесариных яиц.</p> <p>13. Правила ветсанэкспертизы яиц домашней птицы.</p> <p>14. Особенности Ветеринарно-санитарной оценки водоплавающей птицы</p>	
13.	<p>Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.</p>	<p>Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.</p>	<p>1. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий.</p> <p>2. Предубойный осмотр.</p> <p>3. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою.</p> <p>4. Особенности убоя кроликов и нутрий.</p> <p>5. Методика осмотра тушек и внутренних органов.</p> <p>6. Предубойная и послеубойная диагностика.</p> <p>7. Методы определения свежести по действующим ГОСТам.</p> <p>8. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.</p> <p>9. Способы и правила добычи.</p> <p>10. Особенности осмотра туш и органов диких</p>	2

			<p>животных и пернатой дичи.</p> <p>11. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.</p> <p>12. Особенности созревания мяса.</p> <p>13. После убойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.</p> <p>14. Методы определения свежести по действующим правилам.</p> <p>15. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла</p>		
14.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	<p>1. Морфология и химия жирового сырья.</p> <p>2. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров.</p> <p>3. Виды и сорта пищевого топленного жира.</p> <p>4. Виды порчи жиров.</p> <p>5. Технохимический контроль.</p> <p>6. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленного и технического жира-сырца, костного, топленного и технического жиров по 19ГОСТам</p>	2	
15.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвочных животных.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвочных животных.	<p>1. Краткие сведения о семействах промысловых рыб.</p> <p>2. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность.</p> <p>3. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов.</p> <p>4. Способы консервирования.</p> <p>5. Ядовитые рыбы.</p> <p>6. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.</p> <p>7. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.</p> <p>Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая</p>	2	2

			ценность получаемых от них продуктов и их Ветеринарно-санитарная экспертиза	
16.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	1. Молоко. 2. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, факторы их обуславливающие. 3. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. 4. Бактерицидные и бактериостатические свойства молока и их использование в производстве. 5. Молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование (овца, коза, буйволица, кобыла, верблюдица, ячиха, лосиха) 6. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. 7. Пороки молока и их предупреждение. 8. Изменение качества молока при хранении. 9. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. 10. Источники микробного обсеменения молока. 11. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ	2
17.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	1. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека. 2. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.), молоко коров	1

			<p>больных маститом: распознавание и пути использования.</p> <p>3. Ветсаноценка молока при отравлениях, нарушении обмена веществ (кетозы и др.) и не заразных болезнях животных.</p> <p>4. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.</p> <p>5. Изменение молока при различных режимах тепловой обработки и последующем хранении.</p> <p>6. Кисломолочные продукты: Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение.</p> <p>7. Виды брожения и использование их в производстве кисломолочных продуктов. Основы технологии.</p> <p>8. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам.</p> <p>9. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка. Сливочное масло.</p> <p>10. Классификация, требования действующего ГОСТа, основы технологии.</p> <p>11. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение.</p> <p>12. Методы исследования и ветсаноценка.</p> <p>13. Сыры.</p> <p>14. Классификация, требования действующих ГОСТов. Основы технологии.</p> <p>15. Основные пороки сыров и их предупреждение. Методы исследования и ветсаноценка</p>		
18.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	<p>1. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы (ЛВЭСЭ) на продовольственных</p>	1	

			<p>рынках.</p> <p>2. Планирование и оборудование.</p> <p>3. Функции и задачи.</p> <p>4. Требования к доставке на рынке пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках.</p> <p>5. Порядок направления мяса и мясопродуктов на продовольственные рынки.</p> <p>6. Особенности Ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках.</p> <p>7. Отбор проб.</p> <p>8. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц.</p> <p>9. Обезвреживание мяса и мясных продуктов.</p> <p>10. Утилизация конфискатов.</p> <p>11. Документация.</p> <p>12. Правила доставки, взятия проб и порядок ветсанэкспертизы молока и молочных продуктов.</p> <p>13. Распознавание фальсификаций.</p> <p>14. Денатурация молока, не пригодного к использованию на пищевые цели.</p> <p>15. Документация. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда.</p> <p>16. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу и правилам.</p> <p>17. Фальсификация меда, методом её распознавания и санитарная оценка.</p> <p>18. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их</p>		
--	--	--	--	--	--

			антибиотиками. 19. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. 20. Болезни пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. 21. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. 22. Пищевая ценность грибов и их классификация. 23. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка		
	<b>Всего часов в семестре:</b>			<b>16</b>	<b>4</b>
	<b>ИТОГО часов:</b>			<b>32</b>	<b>8</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов	
				5	6
<b>Семестр 8</b>				<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	1. Ознакомление с действующей нормативно-технической документацией (Правила, ГОСТы, ТУ и др.), термины и определения, используемые в Ветеринарно-санитарной экспертизе	-	2
2.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	1. Определение видовой принадлежности мяса. 2. Органолептически е и лабораторные методы для определения видовой принадлежности мяса	2	
3.	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и	1. Распознавание мяса больных и здоровых животных. Методы органолептического и лабораторного исследований и их	2	

	стандартизации.	стандартизации.	обоснованность для характеристики мяса. 2. Отбор проб. 3. Определение степени свежести мяса		
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	1. Случаи, при которых проводятся бактериологические исследования, схема проведения. 2. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов	2	
5.	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	1. Ветеринарно-санитарный и теххимический контроль колбасных изделий	2	2
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	1. Исследование мяса трихинеллез и цистицеркоз	2	
7.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	1. Незаразные болезни	2	
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	1. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при отравлениях животных	2	
9.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	1. Ветеринарно-санитарная оценка мяса животных, подвергнутых медикаментозному лечению и вакцинациями. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении их ионизирующей радиацией	2	
<b>Всего часов в семестре:</b>				16	4

Семестр 9					
10.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	1. Изменения в мясе	4	2
11.	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	1. Технохимический и санитарный контроль мясных и рыбных консервов	4	
12.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	1. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы	4	
13.	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	1. Мясо кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц	4	
14.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	1. Жиры животного и растительного происхождения	4	
15.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	1. Пресноводные рыбы и раки.	4	2
16.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	1. Молоко сельскохозяйственных животных. 2. Санитарно-гигиенический режим получения молока	2	
17.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	1. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока полученных от больных животных. 2. Основы технологии и ветеринарно-санитарной экспертизы	2	

			молочных продуктов		
18.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	1. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках	2	
	<b>Всего часов в семестре:</b>			<b>34</b>	<b>4</b>
	<b>ИТОГО часов:</b>			<b>50</b>	<b>8</b>

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				5	6
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр 7</b>				<b>ОФО</b>	<b>ЗФО</b>
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	4	2
2.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	4	
3.	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	Организация и методика Ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	4	
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и	4	

	при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.		
5.	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	Пищевые токсикоинфекции	4	2
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	2	
7.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	4	
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	4	
9.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении их ионизирующей радиацией	2	
	<b>Всего часов в семестре:</b>			<b>32</b>	<b>4</b>
<b>Семестр 8</b>					
10.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	2	2
11.	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	Современные методы консервации мяса и	2	

			мясных продуктов		
12.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	2	
13.	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	2	
14.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	2	
15.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвочных животных.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвочных животных.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвочных животных.	1	2
16.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	2	
17.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии	1	

	продуктов.	продуктов.	и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.		
18.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	2	
<b>Всего часов в семестре:</b>				<b>16</b>	<b>4</b>
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>48</b>	<b>8</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### Виды СРО

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	4	5	6
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	2	10
2.	Тема 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	4	10
3.	Тема 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	4	10
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	4	10
5.	Тема 5. Пищевые токсикоинфекции	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	6	10

6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	6	10
7.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	4	10
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	6	10
9.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	6	11
<b>Всего часов в 8 семестре:</b>			<b>42</b>	<b>91</b>
10.	Тема 10. Изменения в мясе при хранении. Виды порчи мяса.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	12
11.	Тема 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	12
12.	Тема 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	12
13.	Тема 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	12
14.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и	5	12

		электронными источниками		
15.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	14
16.	Тема 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	5	16
17.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	7	16
18.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	Самостоятельное изучение материала, работа с лекциями, книжными и электронными источниками	7	16
	<b>Всего часов в 9 семестре:</b>		<b>49</b>	<b>122</b>
	<b>ИТОГО часов:</b>		<b>91</b>	<b>213</b>

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям

Методические рекомендации по организации и проведению лекционных занятий являются неотъемлемой частью образовательного процесса в вузе и должны обеспечивать преподавание дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Лекция – один из методов обучения, одна из основных системообразующих форм организации учебного процесса в вузе. Лекционное занятие представляет собой систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем-лектором учебного материала, как правило, теоретического характера. Такое занятие представляет собой элемент технологии представления учебного материала путем логически стройного, систематически последовательного и ясного изложения.

Цель лекции – организация целенаправленной познавательной деятельности

обучающихся по овладению программным материалом дисциплины. Чтение курса лекций позволяет дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, сообщить слушателям основное содержание предмета в целостном, систематизированном виде. В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации: при отсутствии учебников и учебных пособий, чаще по новым курсам; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложны для самостоятельного изучения. В таких случаях только лектор может методически помочь обучающимся в освоении сложного материала.

Задачи лекции заключаются в обеспечении формирования системы знаний по учебной дисциплине, в умении аргументировано излагать научный материал, в оптимизации других форм организации учебного процесса.

Функции лекции – информационная, мотивационная, ориентировочная, воспитательная – реализуются в изложении системы знаний, в формировании познавательного интереса к содержательной стороне учебного материала и профессиональной мотивации будущего специалиста, в обеспечении основ для дальнейшего усвоения учебного материала, в формировании сознательного отношения к процессу обучения, стремления к самостоятельной работе и всестороннему овладению специальностью, в развитии интереса к дисциплинам.

Организационно-методической базой проведения лекционных занятий является учебный план направления подготовки. При чтении лекций преподаватель имеет право самостоятельно выбирать формы и методы изложения материала, которые будут способствовать качественному его усвоению.

Порядок подготовки лекционного занятия:

- ~ изучение требований программы дисциплины,
- ~ определение целей и задач лекции,
- ~ разработка плана проведения лекции,
- ~ подбор литературы (ознакомление с методической литературой, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия),
- ~ отбор необходимого и достаточного по содержанию учебного материала,
- ~ определение методов, приемов и средств поддержания интереса, внимания, стимулирования творческого мышления студентов,
- ~ написание конспекта лекции,
- ~ моделирование лекционного занятия. Осмысление материалов лекции, уточнение того, как можно поднять ее эффективность.

Лекция как элемент образовательного процесса должна включать следующие этапы:

- ~ формулировку темы лекции;
- ~ указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
- ~ изложение вводной части;
- ~ изложение основной части лекции;
- ~ краткие выводы по каждому из вопросов;
- ~ заключение;
- ~ рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Обучающимся необходимо перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам.

В ходе лекционных занятий обучающимся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений,

разрешения спорных ситуаций.

Начальный этап каждого лекционного занятия – оглашение основной темы лекции с краткой аннотацией предлагаемых для изучения вопросов. Преподаватель должен сообщить о примерном плане проведения лекции и предполагаемом распределении бюджета времени. Если очередное занятие является продолжением предыдущей лекции, необходимо кратко сформулировать полученные ранее результаты, необходимые для понимания и усвоения изучаемых вопросов.

В вводной части достаточно кратко характеризуется место и значение данной темы в курсе, дается обзор важнейших источников и формулируются основные вопросы или задачи, решение которых необходимо для создания стройной системы знаний в данной предметной области. В этой части лекции демонстрируются основные педагогические методы, которые будут использоваться при изложении материала и устанавливается контакт с аудиторией.

Основная часть лекции имеет своей целью раскрытие содержания основных вопросов или разделов и определяется логической структурой плана лекции. При этом используются основные педагогические способы изложения материала: описание-характеристика, повествование, объяснение и др. Преподаватель должен также умело использовать эффективные методические приемы изложения материала – анализ, обобщение, индукцию, дедукцию, противопоставления, сравнения и т.д., обеспечивающие достаточно высокий уровень качества учебного процесса.

В заключительной части лекции проводят обобщение наиболее важных и существенных вопросов, делаются выводы, формулируются задачи для самостоятельной работы обучающихся и указывается рекомендуемая литература. Оставшееся время используют для ответов на вопросы, задаваемые обучающимися, и для возможной дискуссии о содержании лекции.

Лекция-визуализация – является результатом поиска новых возможностей реализации известного в дидактике принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. В пользу лекции-визуализации свидетельствует то, что способность преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму является профессионально важным качеством представителей широкого круга профессий.

Лекция-визуализация представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ИКТ или аудио- и видеотехники (видео-лекция). Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов.

Процесс визуализации представляет собой свертывание мыслительных содержаний, включая разные виды информации, в наглядный образ (на этом принципе основана, например, разработка разного рода знаков, эмблем, профессиональных символов); будучи воспринятым, этот образ может быть развернут и служить опорой для мыслительных и практических действий.

Практически любая форма визуальной информации содержит в себе те или иные элементы проблемности. Поэтому процесс визуализации способствует созданию проблемной ситуации, разрешение которой осуществляется на основе анализа, синтеза, обобщения, свертывания или развертывания информации, т.е. включением активной мыслительной деятельности.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

Усвоить дисциплины в вузе, где изучаются важнейшие законы естествознания, раскрывается сущность физических, химических и других явлений, невозможно, изучая только теорию этих наук. Нужно пронаблюдать многие явления экспериментально, а для этого необходимо владеть экспериментом, проводить его. Такие навыки приобретаются на лабораторных занятиях и требуют дополнительной внеаудиторной подготовки к ним. Само значение слов лаборатория, лабораторный (от латинского «labor» – труд, работа, трудность, «labore» – трудиться, стараться, хлопотать, заботиться, преодолевать затруднения) указывает

на сложившиеся в далекие времена понятия, связанные с применением умственных и трудовых физических усилий к изысканию ранее неизвестных путей и средств для разрешения научных и жизненных задач. Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Проведение прямых и косвенных измерений предполагает детальное знание измерительных приборов, их возможностей, умение вносить своевременные поправки для получения более точных результатов. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Это очень важно, так как при проработке соответствующего материала по конспекту лекции или по рекомендованной литературе могут встретиться определения, факты, пояснения, которые не относятся непосредственно к заданию. Обучающийся должен хорошо знать и понимать содержание задания, чтобы быстро оценить и отобрать нужное из читаемого. Далее, в соответствии со списком рекомендованной литературы, необходимо отыскать материал к данному заданию по всем пособиям. Весь подобранный материал нужно хотя бы один раз прочитать или внимательно просмотреть полностью. По ходу чтения помечаются те места, в которых содержится ответ на вопрос, сформулированный в задании. Читая литературу по теме, обучающийся должен мысленно спрашивать себя, на какой вопрос задания отвечает тот или иной абзац прорабатываемого пособия. После того, как материал для ответов подобран, желательно хотя бы мысленно, а лучше всего устно или же письменно, ответить на все вопросы. В случае, если обнаружится пробел в знаниях, необходимо вновь обратиться к литературным источникам и проработать соответствующий раздел. Только после того, как преподаватель убедится, что обучающийся хорошо знает необходимый теоретический материал, что его ответы достаточно аргументированы и доказательны, можно считать обучающегося подготовленным к выполнению лабораторных работ. Перед началом работы обучающийся должен ответить на контрольные вопросы преподавателя. При неудовлетворительных ответах обучающийся не допускается к проведению лабораторной работы. Однако он должен оставаться в лаборатории и повторно готовиться к ответу на контрольные вопросы. При успешной повторной сдаче, если до конца занятия остается достаточное количество времени, преподаватель может допустить обучающегося к выполнению работы, в противном случае обучающийся выполняет работу в дополнительное время. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Опыт необходимо проводить сознательно, т.е. знать цель работы, точность, с которой нужно вести измерения, представлять себе правильно ли протекает явление. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление. Защита лабораторных работ должна происходить, как правило, в часы, отведенные на лабораторные занятия. Обучающийся может быть допущен к следующей лабораторной работе только в том случае, если у него не защищено не более двух предыдущих работ.

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Методические материалы составлены с учетом того, что обучающиеся прослушали лекцию по рассматриваемой теме и должны знать содержание материала.

В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к

преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.

Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.

Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;

- подбор рекомендованной литературы;

- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия, обучающиеся под руководством преподавателя, более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения публичного выступления. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода деятельности.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику и тем самым проникнуть в творческую лабораторию автора.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у обучающегося, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у обучающихся умения сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у обучающихся. Преподаватель может рекомендовать обучающимся следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару преподавателю следует предложить обучающимся алгоритм действий, рекомендовать еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающийся может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам, использовать знание художественной литературы и искусства, факты и наблюдения современной жизни и т. д.

Вокруг такого выступления могут разгореться споры, дискуссии, к участию в которых должен стремиться каждый. Преподавателю необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки, корректировать их знания, и, если нужно, выступить в роли рефери. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим обучающимся.

В заключение преподаватель, как руководитель семинара, подводит итоги семинара. Он может (выборочно) проверить конспекты обучающихся и, если потребуется, внести в них исправления и дополнения.

#### **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Решение этой задачи вряд ли возможно только путем передачи знаний в готовом виде от преподавателя к обучающемуся. Необходимо перевести обучающегося из пассивного потребителя знаний в активного их творца, умеющего сформулировать проблему, проанализировать пути ее решения, найти оптимальный результат и доказать его правильность. Происходящая в настоящее время реформа высшего образования связана по

своей сути с переходом от парадигмы обучения к парадигме образования. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа обучающихся (СРО) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой.

Усиление роли самостоятельной работы обучающихся означает принципиальный пересмотр организации учебно – воспитательного процесса в вузе, который должен строиться так, чтобы развивать умение учиться, формировать у обучающегося способности к саморазвитию, творческому применению полученных знаний, способам адаптации к профессиональной деятельности в современном мире.

Глубокое понимание изучаемой дисциплины во многом зависит от самостоятельной работы обучающихся, изучение основной и дополнительной литературы. Эффективность самостоятельной работы обучающихся во многом зависит от того, насколько она является самостоятельной и каким образом преподаватель может ее контролировать. Когда обучающийся изучает рекомендуемую литературу эпизодически, он не получает глубоких знаний.

**Целью** самостоятельной работы обучающихся является:

- ~ научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию;
- ~ закрепление, расширение и углубление знаний, умений и навыков, полученных обучающимися на аудиторных занятиях под руководством преподавателей;
- ~ изучение обучающимися дополнительных материалов по изучаемым дисциплинам и умение выбирать необходимый материал из различных источников;
- ~ воспитание у обучающихся самостоятельности, организованности, самодисциплины, творческой активности, потребности развития познавательных способностей и упорства в достижении поставленных целей.

**Формы** самостоятельной работы обучающихся разнообразны. Они включают в себя:

- ~ изучение и систематизацию официальных государственных документов – законов, постановлений, справочных материалов с использованием информационно – поисковых систем «Консультант – плюс», компьютерной сети «Интернет»;
- ~ изучение учебной, научной и другой литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- ~ участие в работе студенческих конференций.

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- ~ проработку лекционного материала;
- ~ изучение по учебникам программного материала, не изложенного на лекциях.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Изучить ветеринарно-санитарную экспертизу с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства.
2. Как развивалась ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственных животных?
3. Каких животных в нашей стране относят к категории убойных?
4. Что такое убойная масса животного?
5. Методика определения и категории упитанности убойных животных согласно действующим ГОСТам.
6. Особенности различных схем и линий по переработке животных.
7. От каких операций на линии переработки животных зависит санитарное состояние органов и туш?
8. Санитарно-гигиеническое значение зачистки туш.

9. Особенности технологии переработки крупного рогатого скота на конвейерных и не конвейерных линиях мясокомбинатов и боен.
10. Какие химические вещества и в каком количестве содержатся в мясе?
11. В чем заключаются биохимические и физико-коллоидные процессы, происходящие в мясе при созревании? Каковы микроструктурные изменения?
12. Товароведческая оценка туш говядины, баранины, свинины и других видов мяса согласно действующим ГОСТам.
13. Методы диагностики инфекционных болезней при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя животных.
14. Как проводят предубойную и послеубойную диагностику основных инфекционных болезней на мясоперерабатывающих предприятиях?
15. Какие инфекционные болезни относят к зооантропонозам?
16. Какие микроорганизмы являются возбудителями пищевых болезней людей?
17. В чем сущность биохимической и серологической типизации бактерий рода сальмонелла?
18. Какова санитарная оценка мяса при обсеменении его сальмонеллами, условно патогенными бактериями и кокковой микрофлорой?
19. Какие животные восприимчивы к трихинеллезу?
20. Методы диагностики трихинеллеза.
21. Санитарная оценка туш и органов при трихинеллезе.
22. При обнаружении каких болезней незаразной этиологии мясо необходимо исследовать на обсеменение сальмонеллами?
23. Какова санитарная оценка мяса при болезнях обмена веществ и других болезнях незаразной этиологии?
24. При обнаружении каких болезней незаразной этиологии, мясо необходимо исследовать на обсеменение сальмонеллами?
25. Какова санитарная оценка мяса при поражении радиоактивными и боевыми отравляющими веществами?
26. Какова санитарная оценка мяса животных, отравившихся различными пестицидами и другими токсическими веществами?
27. Каковы порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработкам пестицидами, а также лечению антибиотиками?
28. В каких случаях животные подвергаются воздействию ионизирующих излучений?
29. Каковы оптимальные сроки убоя животных после радиационного поражения?
30. Каковы нежелательные изменения мяса при хранении?
31. Какие факторы способствуют возникновению гниения мяса? Внешние признаки мяса на разных стадиях гнилостного процесса.
32. Какова санитарная оценка мяса в зависимости от степени его свежести?
33. Какова сущность консервирования мяса холодом?
34. Какая температура должна быть в холодильных камерах, в зависимости от различных источников холода?
35. Режим охлаждения мяса и предельные сроки его хранения.
36. Способы замораживания мяса и предельные сроки его хранения.
37. Режимы размораживания мяса.
38. Назовите новые способы консервирования мяса и опишите их сущность.
39. Как проводят прием и сдачу птицы?
40. Особенности переработки птицы.
41. Перечислите основные технологические операции на линиях переработки птицы.

42. Особенности товароведческой оценки тушек птицы. ГОСТы на мясо птицы.
43. Какие яйца кур относят к категории нестандартных?
44. Перечислите основные технологические операции при переработке кроликов.
45. Какие методы определения свежести туши вы знаете?
46. Товароведческая оценка туш кроликов и нутрий согласно действующим ГОСТам.
47. Какие виды диких животных и птиц в нашей стране относят к промысловым?
48. Каков порядок доставки туш (тушек) и органов диких промысловых животных и тушек пернатой дичи к проведению их ветеринарно-санитарной экспертизы?
49. Какова санитарная оценка продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при инфекционных и инвазионных болезнях?
50. Каков морфологический и химический состав животного сырья?
51. Какие методы вытопки пищевых животных жиров?
52. Укажите причины и виды порчи жиров.
53. Какие методы определения качества и вида жиров вы знаете?
54. Назовите важнейшие семейства и виды рыб, имеющих промысловое значение.
55. Химический состав мяса рыб.
56. Какова санитарная оценка рыбы при основных инфекционных болезнях?
57. Какова санитарная оценка рыбы при основных инвазионных болезнях?
58. Каковы физические свойства и химический состав молока коровы?
59. Перечислите основные источники микрофлоры молока.
60. Какие технологические процессы включает в себя первичная обработка молока в хозяйстве?
61. Каковы требования, предъявляемые к оборудованию и молочной посуде на ферме?
62. Перечислите основные пороки молока, их причины и мероприятия по предупреждению.
63. Какова санитарная оценка молока, получаемого от коров, больных и положительно реагирующих на туберкулез и бруцеллез? Санитарная оценка молока при маститах.
64. Какие режимы вы знаете для обеззараживания молока, полученного от коров при различных инфекционных болезнях?
65. Назовите виды брожения и их использование в молочной промышленности.
66. Как классифицируют кисломолочные продукты?
67. Перечислите пороки, встречающиеся в сырах, их предупреждение и санитарная оценка.
68. Какие ветеринарные учреждения осуществляют экспертизу пищевых продуктов на рынках?
69. Какова планировка лаборатории ветсанэкспертизы? Назовите пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынке.
70. Каковы правила доставки животных и растительных пищевых продуктов на рынок?
71. Какие документы предъявляют владельцы пищевых продуктов на рынке?
72. Какие используют методы для определения мяса больных и убитых в агональном состоянии животных в условиях лаборатории ветсанэкспертизы?
73. Как проводят экспертизу животных жиров, рыбы и пищевых яиц на рынках?
74. Каков порядок ветсанэкспертизы мяса диких промысловых животных и пернатой дичи на рынках?
75. В чем заключаются пищевые, вкусовые и лечебно-диетические свойства меда?

76. Каков химический состав меда?
77. Каков химический состав фруктов, овощей, клубнеплодов и грибов?
78. Какие грибы относят к условно ядовитым и режимы их обработки?
79. Какими нормативно-правовыми документами руководствуются специалисты лабораторий ветсанэкспертизы при исследовании и санитарной оценке пищевых продуктов на рынках?

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	7	<b>Практическое занятие: Раздел 7.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии. (4 часа)	Лекция с использованием информационных технологий(видеолекция)	2
2.	7	<b>Практическое занятие: Раздел 9.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации. (4 часа)	Лекция с использованием информационных технологий(видеолекция)	2
3.	8	<b>Лабораторный практикум: Раздел 11.</b> Современные методы консервации мяса и мясных продуктов (4 часа)	Лекция -дискуссия	2
4.	8	<b>Лекция: Раздел 17.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов. (2 часа)	Лекция -дискуссия	2
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>8</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

#### Список основной литературы

1. Бабина, М.П. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.П. Бабина, А.Г. Кошнеров. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 392 с. — 978-985-503-439-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67619.html>
2. Крыгин, В.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям/ В.А. Крыгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 100 с. — 978-5-4486-0110-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72799.html>
3. Уша, Б.В. Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убое животных, производстве кошерной и халяльной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Уша, И.Г. Серегин. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Квадро, 2014. — 212 с. — 978-5-906371-50-2. — Режим

доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60214.html>

### Список дополнительной литературы

1. Асминкина, Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Т.Н. Асминкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 321 с. — 978-5-4488-0075-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66950.html>
2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Текст]: учебник/ под ред. проф. М.Ф. Боровкова.- 2-е изд., стер.- СПб.: Лань, 2008. — 448 с.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках [Текст]: учебное пособие/ сост. И.Г. Серегин и др.- СПб.: ГИОРД, 2005.- 472 с.
4. Ромашев, К.М. Ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствующих субъектах [Электронный ресурс]/ К.М. Ромашев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2013. — 235 с. — 978-601-278-687-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67034.html>
5. Сахариянов, А.Ж. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса сельскохозяйственных животных при радиационных поражениях [Электронный ресурс]: методические указания для проведения практических занятий по дисциплине радиационная экспертиза продуктов и сырья животных со студентами 5В120200 - «Ветеринарная санитария» и по дисциплине ветеринарная радиобиология со студентами специальности 5В120100 - «Ветеринарная медицина»/ А.Ж. Сахариянов, К.М. Ромашев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 26 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69071.html>
6. Серегин, И.Г. Ветсанэкспертиза убой животных и птицы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Г. Серегин, В.Е. Никитченко, Д.В. Никитченко. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2010. — 384 с. — 978-5-209-03461-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11543.html>

### Периодические издания

Журнал «Ветеринария», «Животноводство». «Овцы, козы, шерстяное дело», «Молочное и мясное скотоводство», «Зоотехния».

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Адрес в интернете	Наименование ресурса
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">Http://window.edu.ru/catalog/</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://uisrussia.msu.ru/">Http://uisrussia.msu.ru/</a>	Университетская информационная система России
<a href="http://www.youblisher.com/p/542860-Agropromyshlennyiy-kompleks-v-litsah-3-tom/">Http://www.youblisher.com/p/542860-Agropromyshlennyiy-kompleks-v-litsah-3-tom/</a>	Агропромышленный комплекс в лицах
<a href="http://www.sevin.ru/redbooksevin/">Http://www.sevin.ru/redbooksevin/</a>	Красная книга Российской Федерации
<a href="http://ecologylib.ru/books/index.shtml">Http://ecologylib.ru/books/index.shtml</a>	Зеленая планета (Библиотека по экологии)
<a href="http://vetvrach-vnivi.ru/#">Http://vetvrach-vnivi.ru/#</a>	Ветеринарный врач
<a href="http://vetpat.ru/ru_RU/">Http://vetpat.ru/ru_RU/</a>	Ветеринарная патология
<a href="http://www.vniigis.ru/izdaniya/rossiyskiy-parazitologicheskii-zhurnal/">Http://www.vniigis.ru/izdaniya/rossiyskiy-parazitologicheskii-zhurnal/</a>	Российский паразитологический журнал

<a href="http://vetkuban.com">Http://vetkuban.com</a>	Ветеринария кубани
<a href="http://journalveterinariya.ru">Http://journalveterinariya.ru</a>	Ветеринария
<a href="https://www.libnauka.ru/journal/parazitologiya/?tab=2018">Https://www.libnauka.ru/journal/parazitologiya/?tab=2018</a>	Паразитология
<a href="http://vestvet.ru/left.htm">Http://vestvet.ru/left.htm</a>	Вестник ветеринарии
<a href="https://spbgavm.ru/academy/scince/scientificjournals/journal2/https://spbgavm.ru/academy/scince/scientificjournals/journal2/">Https://spbgavm.ru/academy/scince/scientificjournals/journal2/https://spbgavm.ru/academy/scince/scientificjournals/journal2/</a>	Международный вестник ветеринарии

### 7.3. Информационные технологии

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
ЭБС Академия (СПК)	Лицензионный договор № 000439/ЭБ-19 от 15.02.2019г Срок действия: с 15.02.2019 до 15.02.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

#### 8.1. Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
Учебная аудитория	Набор демонстрационного	Выделенные стоянки

<p>для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 441</p>	<p>оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические перепараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда</p>	<p>автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 442</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол однотумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические перепараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 422</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных</p>

	Специализированная мебель: Стол одготумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические перепараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда Прибор СОЭ-метр Стерилизатор для хир.инструментов Камера Горяева Шкаф медицинский одностворчатый	маршей, площадок
Помещение для самостоятельной работы		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 441	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол одготумбовый Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лабораторная Гистологические перепараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Ауд. № 442	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор Настенный экран Ноутбук Специализированная мебель: Стол одготумбовый	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

	Столы ученический Стул мягкий Стулья ученический Шкафы стеклянные (аптечные) Шкаф двухдверные Шкаф Вешалка Лабораторное оборудование: Стекла покровные Предметные стекла Песочные часы Баня лаборатоная Гистологические перепараты Эксикатор Дозиметр Лабораторная посуда	
Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8	Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ	Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок

### 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### 8.3. Требования к специализированному оборудованию

- нет

## 9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ

Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ Ветеринарно-санитарная экспертиза

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Ветеринарно-санитарная экспертиза

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-6	<b>Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</b>

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ОПК-6
Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза, её достижения и задачи на современном этапе. История отечественной Ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение лимфосистемы.	+
Раздел 2. Убойные животные. Виды транспортировки убойных животных. Убой, основы технологии и переработки скота на мясокомбинатах, бойнях и убойных пунктах.	+
Раздел 3. Организация и методика ветеринарно-санитарного осмотра туши и внутренних органов животных. Морфология и химия мяса животных. Основы товароведения и стандартизации.	+
Раздел 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	+
Раздел 5. Пищевые токсикоинфекции	+
Раздел 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных болезнях.	+
Раздел 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии.	+
Раздел 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях	+
Раздел 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении ионизирующей радиации	+
Раздел 10. Изменения в мясе при хранении. Виды	+

порчи мяса.	
Раздел 11. Современные методы консервации мяса и мясных продуктов	+
Раздел 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.	+
Раздел 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов и нутрий. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных и пернатой дичи.	+
Раздел 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров и растительных масел.	+
Раздел 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса рыбы, морских млекопитающих, ластоногих и беспозвоночных животных.	+
Раздел 16. Состав, физико-химические и технологические свойства молока сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенический режим получения и Ветеринарно-санитарная экспертиза молока в хозяйствах, хранение и транспортировка, пороки молока.	+
Раздел 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных. Способы и режимы обезвреживания. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	+
Раздел 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	+

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

#### ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)  Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-6.3. Осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Не осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Эпизодически и не системно осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	В целом достаточно профессионально осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Профессионально и системно осуществляет контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	ОФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи. ЗФО: Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, задачи, конспекты видеолекций, контрольная работа	Зачет Экзамен



## **4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

### **Вопросы к текущей аттестации (устный опрос)**

1. Изучить ветеринарно-санитарную экспертизу с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства.
2. Как развивалась ветеринарно-санитарная экспертиза сельскохозяйственных животных?
3. Каких животных в нашей стране относят к категории убойных?
4. Что такое убойная масса животного?
5. Методика определения и категории упитанности убойных животных согласно действующим ГОСТам.
6. Особенности различных схем и линий по переработке животных.
7. От каких операций на линии переработки животных зависит санитарное состояние органов и туш?
8. Санитарно-гигиеническое значение зачистки туш.
9. Особенности технологии переработки крупного рогатого скота на конвейерных и не конвейерных линиях мясокомбинатов и боен.
10. Какие химические вещества и в каком количестве содержатся в мясе?
11. В чем заключаются биохимические и физико-коллоидные процессы, происходящие в мясе при созревании? Каковы микроструктурные изменения?
12. Товароведческая оценка туш говядины, баранины, свинины и других видов мяса согласно действующим ГОСТам.
13. Методы диагностики инфекционных болезней при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя животных.
14. Как проводят предубойную и послеубойную диагностику основных инфекционных болезней на мясоперерабатывающих предприятиях?
15. Какие инфекционные болезни относят к зооантропонозам?
16. При каких инфекционных болезнях мясо и мясные продукты являются фактором передачи инфекционного начала человеку?
17. Какова согласно действующим правилам санитарная оценка туш и органов животных при основных инфекционных болезнях?
18. Какие микроорганизмы являются возбудителями пищевых болезней людей?
19. В чем сущность биохимической и серологической типизации бактерий рода сальмонелла?
20. Какова санитарная оценка мяса при обсеменении его сальмонеллами, условно патогенными бактериями и кокковой микрофлорой?
21. Какие животные восприимчивы к трихинеллезу?
22. Методы диагностики трихинеллеза.
23. Санитарная оценка туш и органов при трихинеллезе.
24. При обнаружении каких болезней незаразной этиологии мясо необходимо исследовать на обсеменение сальмонеллами?
25. Какова санитарная оценка мяса при болезнях обмена веществ и других болезнях незаразной этиологии?
26. При обнаружении каких болезней незаразной этиологии, мясо необходимо исследовать на обсеменение сальмонеллами?
27. Какова санитарная оценка мяса при поражении радиоактивными и боевыми отравляющими веществами?
28. Какова санитарная оценка мяса животных, отравившихся различными пестицидами и другими токсическими веществами?
29. Каковы порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработкам пестицидами, а также лечению антибиотиками?
30. В каких случаях животные подвергаются воздействию ионизирующих излучений?
31. Каковы оптимальные сроки убоя животных после радиационного поражения?

32. Каковы нежелательные изменения мяса при хранении?
33. Какие факторы способствуют возникновению гниения мяса? Внешние признаки мяса на разных стадиях гнилостного процесса.
34. Какова санитарная оценка мяса в зависимости от степени его свежести?
35. Какова сущность консервирования мяса холодом?
36. Какая температура должна быть в холодильных камерах, в зависимости от различных источников холода?
37. Режим охлаждения мяса и предельные сроки его хранения.
38. Способы замораживания мяса и предельные сроки его хранения.
39. Режимы размораживания мяса.
40. Назовите новые способы консервирования мяса и опишите их сущность.
41. Как проводят прием и сдачу птицы?
42. Особенности переработки птицы.
43. Перечислите основные технологические операции на линиях переработки птицы.
44. Особенности товароведческой оценки тушек птицы. ГОСТы на мясо птицы.
45. Какие яйца кур относят к категории нестандартных?
46. Перечислите основные технологические операции при переработке кроликов.
47. Какие методы определения свежести туши вы знаете?
48. Товароведческая оценка туш кроликов и нутрий согласно действующим ГОСТам.
49. Какие виды диких животных и птиц в нашей стране относят к промысловым?
50. Каков порядок доставки туш (тушек) и органов диких промысловых животных и тушек пернатой дичи к проведению их ветеринарно-санитарной экспертизы?
51. Какова санитарная оценка продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при инфекционных и инвазионных болезнях?
52. Каков морфологический и химический состав животного сырья?
53. Какие методы вытопки пищевых животных жиров?
54. Укажите причины и виды порчи жиров.
55. Какие методы определения качества и вида жиров вы знаете?
56. Назовите важнейшие семейства и виды рыб, имеющих промысловое значение.
57. Химический состав мяса рыб.
58. Какова санитарная оценка рыбы при основных инфекционных болезнях?
59. Какова санитарная оценка рыбы при основных инвазионных болезнях?
60. Каковы физические свойства и химический состав молока коровы?
61. Перечислите основные источники микрофлоры молока.
62. Какие технологические процессы включает в себя первичная обработка молока в хозяйстве?
63. Каковы требования, предъявляемые к оборудованию и молочной посуде на ферме?
64. Перечислите основные пороки молока, их причины и мероприятия по предупреждению.
65. Какова санитарная оценка молока, получаемого от коров, больных и положительно реагирующих на туберкулез и бруцеллез? Санитарная оценка молока при маститах.
66. Какие режимы вы знаете для обеззараживания молока, полученного от коров при различных инфекционных болезнях?
67. Назовите виды брожения и их использование в молочной промышленности.
68. Как классифицируют кисломолочные продукты?
69. Перечислите пороки, встречающиеся в сырах, их предупреждение и санитарная оценка.
70. Какие ветеринарные учреждения осуществляют экспертизу пищевых продуктов на рынках?
71. Какова планировка лаборатории ветсанэкспертизы? Назовите пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынке.
72. Каковы правила доставки животных и растительных пищевых продуктов на рынок?
73. Какие документы предъявляют владельцы пищевых продуктов на рынке?
74. Какие используют методы для определения мяса больных и убитых в агональном состоянии животные в условиях лаборатории ветсанэкспертизы?
75. Как проводят экспертизу животных жиров, рыбы и пищевых яиц на рынках?
76. Каков порядок ветсанэкспертизы мяса диких промысловых животных и пернатой дичи на рынках?
77. В чем заключаются пищевые, вкусовые и лечебно-диетические свойства меда?
78. Каков химический состав меда?

79. Каков химический состав фруктов, овощей, клубнеплодов и грибов?  
80. Какие грибы относят к условно ядовитым и режимы их обработки?  
81. Какими нормативно-правовыми документами руководствуются специалисты лабораторий ветсанэкспертизы при исследовании и санитарной оценке пищевых продуктов на рынках?

### **Критерии оценки:**

#### **Опрос**

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Комплект тестовых заданий для тестового контроля**

по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
Оцениваемые компетенции ПК-8,ПК-10,ПК-21.

1. Упитанность животных определяют:

1. внешним осмотром и прощупыванием или качеством мяса (после убоя)
2. внешним осмотром
3. расположением подкожного жира
4. длиной туши

2. По каким внешним признакам определяют упитанность КРС?

1. форме туловища и степени развития скелетных мышц, выступание седалищных бугров и остистых отростков позвонков
2. только по степени развития скелетных мышц
3. толщиной кожи
4. только по выступлениям остистых отростков позвонков

3. У крупного рогатого скота жир сначала откладывается в:

1. основания хвоста, седалищных буграх, маклоках, последних двух ребрах, пояснице
2. передней части тела
3. участке коленной складки
4. мошонке, у передних долей вымени

4. Как устанавливают упитанность свиней?

1. по внешнему виду животных
2. по форме туловища
3. за выступание остистых отростков позвонков
4. по толщине шпика в области 6-7 спинных позвонков

5. Каким образом осуществляется прием животных на мясоперерабатывающие предприятия?

1. по живой массе и качеству мяса
2. по общей массе после взвешивания, или с учетом непосредственно массы без взвешивания

3. за упитанность и массой или массой и качеством мяса

4. по массе после выдержки на бойне и массой прибытия минус 15 %

6. В зависимости от возраста и пола крупного рогатого скота к четвертой группе относят:

1. быков (быков)

2. волов и коров

3. молодняк

4. телят от 14 дней до 3 месяцев

7. По степени упитанности волы, коровы и молодняк разделяют на такое количество категорий:

1. 2 - выше и ниже

2. 3 - высшее, среднее и ниже среднего

3. 4 - высшее, среднее, ниже среднего, худая

4. 4 - высшее, среднее, ниже, худая

8. К какой категории упитанности относятся волы и коровы с такими характеристиками: мускулатура развита хорошо, формы туловища округлые, лопатки несколько заметны, маклоки и седалищные бугры округлые, бедра хорошо выполнены ; остистые отростки позвонков не выступают, отложения подкожного жира лучше прощупывается у основания хвоста, на седалищных буграх, щуп хорошо наполненный?

1. высшая

2. средняя

3. ниже средней

4. чрезмерная

9. К 3- й категории упитанности свиней относят:

1. свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев

2. жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более

3. кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг

4. мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг

10. До 2 - й категории упитанности свиней относят:

1. свиньи мясные и молодняк живой массой 60-130 кг с толщиной шпика 1,5-4 см, а также поросята массой 20-60 кг с толщиной шпика 1 см и более

2. свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев

3. кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг

4. жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более

11. К 1- й категории упитанности свиней относят:

5. свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев

6. жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более

7. кабаны и свиноматки живой массой свыше 150 кг

8. мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг

12. К 5- й категории упитанности свиней относят:

1. свиньи беконные и молодняк в возрасте до 8 месяцев

2. жирные свиньи, свиноматки и хряки с толщиной шпика 4,1 см и более

3. поросята - молочники живой массой от 4 до 8 кг

4. мясные свиньи и молодняк живой массой 60-130 кг

13. По степени упитанности овец делят на такое количество категорий:

1. 2 - выше и ниже

2. 3 - высшее, среднее и ниже среднего

3. 4 - высшее, среднее, ниже среднего, худая

4. 4 - высшее, среднее, ниже, худая

14. Запрещается забой животных на мясо до:

1. 10- дневного возраста

2. 14- дневного возраста

3. 30- дневного возраста

4. 3 месяца

15. Запрещается забой птицы на мясо до:

1. 10- дневного возраста
2. 14- дневного возраста
3. 30- дневного возраста
9. 3месяцев

16. Ветеринарное свидетельство (форма № 1) выдается при перевозке:

1. живых животных, птицы, рыбы, пчел
2. мяса, молока
3. шерсти
4. шкур

17. Какие документы выдают при транспортировке животных на мясо - перерабатывающие предприятия?

1. ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1)
2. ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1 А - вет)
3. ветеринарное свидетельство (форма № 2) и заключение лаборатории с последствиями бактериологического исследования
4. ветеринарное свидетельство (форма № 1 ) , товарно - транспортная накладная, оптовая ведомость

18. Какие документы выдают при транспортировке сырья животного происхождения?

1. ветеринарная справка или ветеринарное свидетельство (форма № 1)
2. ветеринарное свидетельство (форма № 1)
3. ветеринарное свидетельство (форма № 2)
4. ветеринарное свидетельство (форма № 1), товарно - транспортная накладная, оптовая ведомость

19. По категорией проводят дезинфекцию транспортных средств, в которых перевозились животные больны, подозрительные на заболевания сибирской язвой, емкару, сапом, столбняком, браздота и эпизооточним лимфангоитом, а вагоны, в

которых обнаружены трупы животных, погибших от этих инфекций; кожевенное сырье небоенского происхождения, не исследовалась сибирской язвой?

1. I
2. II
3. III
4. I та II

20. Транспортные средства после выгрузки животных или животного сырья подлежат обработке по I категории:

1. после механической очистки от навоза промывают горячей водой
2. очищают, а затем дезинфицируют, промывают и вторично
3. дезинфицируют после очистки промывают, а затем дезинфицируют
4. дезинфицируют

21. Транспортные средства после выгрузки животных или животного сырья подлежат обработке с II категории:

1. после механической очистки от навоза промывают горячей водой
2. очищают, а затем дезинфицируют, промывают и вторично дезинфицируют
3. после очистки промывают, а затем дезинфицируют
4. промывают холодной водой

22. Транспортные средства после выгрузки животных или животного сырья подлежат обработке по третьей категории:

1. после механической очистки от навоза промывают горячей водой
2. очищают, а затем дезинфицируют, промывают и вторично дезинфицируют
3. после очистки промывают, а затем дезинфицируют
4. только дезинфицируют

23. К вспомогательным цехам мясокомбината относятся:

1. цех водоснабжения и очистные сооружения, электростанция, котельная
2. изолятор
3. санитарная бойня

4. цех предубойного содержания скота

24. Карантинное отделение предназначено для:

1. содержания больных животных
2. содержание убойных животных, поступивших на мясокомбинат без ветеринарных свидетельств;
3. содержание животных при подозрении на инфекционные заболевания
4. предубойного содержания

25. Карантинный двор рассчитан на суточное поступление убойных животных скотобазу:

1. 15 %
2. 10 %
3. 20 %
10. 100 %

26. Изолятор рассчитан на суточное поступление убойных животных скотобазу:

1. 1%
2. 10 %
3. 5 %
4. 100 %

27. Убой и переработку больных и подозреваемых на инфекционные заболевания животных проводят:

1. в изоляторе
2. в карантинном отделении
3. на скотосырьевой базе
4. на санитарной бойне

28. Направляющие на санитарную бойню животных:

1. без документов
2. которые имеют воспаление, различные гангренозные раны, маститы, воспаление пупка и суставов (у телят)

3. оторые содержались в карантинном помещении

4. худых животных

29. Продолжительность голодной выдержки перед забоем для крупного рогатого скота составляет:

1. не менее 24 ч

2. не более 24 ч

3. не менее 12 ч

4. 10-12ч

30. Срок предубойной голодной выдержки для сухопутной птицы при неограниченном водопоеении составляет:

1. 6-8 ч

2. 4-10 ч

3. 5 ч

4.12ч

31. Общие требования к забою животных:

1. должно быть мгновенным и обеспечивать хорошее обескровливания

2. должен прежде всего обеспечить безопасность людей, проводят забой

3. должен быть гуманным, быстрым, безболезненным, сопровождаться хорошим обескровливанием и быть безопасным для людей, проводят забой

4. должен обеспечивать максимальный выход качественного мяса и субпродуктов

32. Какой вид оглушения распространенный?

1. электрооглушения

2. применения углекислого газа (CO<sub>2</sub>) или смесь газов

3. молотом

4. с помощью стреляющих аппаратов

33. Чему соответствует отношение массы туши с внутренним жиром до массы

животного, выраженное в процентах?

1. живой массе
2. убойной массе
3. убойном выхода
4. живой массе и убойном выхода

34. Что такое нутровки туш?

1. процесс извлечения внутренних органов из брюшной полости
2. процесс извлечения внутренних органов из грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
3. процесс извлечения внутренних органов из брюшной и грудной полости с предыдущим распылением грудной кости
4. процесс снятия шкуры

35. Что такое крупон?

1. подчревной часть шкуры
2. заболевания свиней
3. свиная вырезка
4. спинно - боковая часть шкуры свиней

36. Какая норма выхода мяса крупного рогатого скота высшей упитанности?

1. 55,0-58,5
2. 40,9-42,6
3. 47,0-48,0
4. 38,4-42,6

37. Какая норма выхода мяса крупного рогатого скота ниже средней упитанности?

1. 55,0-58,5
2. 40,9-42,6
3. 47,0-48,0
4. 44,4-46,2

38. Какая норма выхода мяса овец высшей упитанности?

1. 41,7-50,1
2. 39,8-47,7
3. 37,6-40,5
4. 36,0-41,0

39. Установите последовательность точек ветеринарно - санитарной экспертизы на конвейере убоя крупного рогатого скота:

1. туши, головы, внутренние органы, финальная точка
2. головы, туши, внутренние органы, финальная точка
3. туши, внутренние органы, головы, финальная точка
4. головы, внутренние органы, туши, финальная точка

40. При переработке однокопытных животных обозначены точки ветеринарно - санитарной экспертизы:

1. головы (на сап), внутренние органы, туши, финальная
2. головы, туши, финальная
3. внутренние органы, туши, финальная
4. председателя, продукты убоя, лимфатические узлы

41. Что осматривает врач ветеринарной медицины - ветсанэксперт на первой точке ветсанэкспертизы на конвейере забоя свиней?

1. подчелюстные лимфоузлы для исключения подозрения на ангинозную форму сибирской язвы
2. заглочные лимфатические узлы
3. туши и полутуши
4. околоушные лимфатические узлы

42. На убойных предприятиях с поточным процессом переработки животных оборудуют такие точки ветеринарно - санитарной экспертизы на линии переработки овец и коз:

1. внутренних органов, туш, финальная
2. голов, продуктов убоя, лимфатических узлов

3. голов, продуктов убоя, финальная

4. голов, тушь, финальная

43. На линии переработки птицы по мощности конвейера до 4000 голов в час оборудуют:

1. две точки ВСЕ для осмотра: внутренних органов и тушек, финальная

2. три точки ВСЕ: для осмотра внутренних органов и тушек, удаленных внутренних органов и финальная

3. четыре точки ВСЕ: голов, тушек, внутренних органов, финальная

11. пять точек ВСЕ: голов, лимфоузлов, тушек, внутренних органов, финальная

44. Размеры и форма лимфоузлов лошадей:

1. 3 мм - 30 см, группы пакетов по 20-40, округлые, бобоподибни, подкова – образные

2. 3 мм - 35 см, сплошные, одиночные

3. 5 мм - 25 см, часть сплошных, часть состоит из долек

4. до 2 см, сплошные

45. Заболевания, при которых патологические изменения локализуются в лимфо узлах:

1. туберкулез, актиномикоз

2. эхинококкоз

3. гиподерматоз

4. гастроэнтерит

46. Для диагностики любого заболевания проводится ветеринарно - санитарный осмотр головы крупного рогатого скота?

1. абсцесс

2. цистицеркоз

3. эхинококкоз

4. лимфаденит

47. Носовая перегородка у лошадей исследуют для диагностики:

1. туберкулеза
2. сапа
3. Бешенства
4. пошлине

48. Определить порядок проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота на перерабатывающем предприятии:

1. легкие - селезенка - печень - почки - вымя - матка – туша
2. голова - селезенка - печень - почки - вымя - матка – туша
3. председатель - селезенка - сердце - легкие - печень - почки - пищевод - желудок - кишечник - вымя (семенники) - матка – туша
4. туша - легкие - селезенка - печень - почки - вымя - матка

49. При определении мяса погибших, больных или забитых в агональном состоянии животных обращают внимание на следующие признаки:

1. цвет, запах и консистенцию мышц
2. внешний вид, состояние жира, запах, состояние мышц на разрезе, консистенцию
3. состояние места заклания степень обескровливания туши, наличие гипостаза, изменения в лимфатических узлах и внутренних органах
4. цвет поверхности туши и запах мяса, состояние места позарез т. д.

50. При проведении послеубойной ветеринарного осмотра, на внешний вид которого органа обращают внимание: величину, форму, цвет и консистенцию. Разрезают портальные лимфоузлы, затем двумя или тремя несквозными разрезами рассекают большие ходы:

1. легкие
2. печень
3. почки
12. вымя

51. При проведении послеубойной ветеринарного осмотра, орган освобождают от

капсулы, осматривают и прощупывают, а при выявлении патологических изменений разрезают и осматривают миску, поверхность разреза и лимфатические узлы тазовой полости:

1. легкие
2. печень
3. почки
4. селезенку

52. Кровь в мышцах и кровеносных сосудах отсутствует, мелкие сосуды под плеврой не просвещаемые

1. мясо старых животных
2. мясо больных животных
3. мясо от здоровых животных
4. мясо от животных, забитых в агональном состоянии

53. Для бактериологического исследования в лабораторию направляют:

1. пробы мышц - часть сгибателя или разгибателя передней и задней конечностей туши, лимфатические узлы, селезенку, почку, часть легких и печени с портальными лимфоузлами и желчным пузырем

2. кусочки мяса, массой 300-400 г и внутренние органы отобранных от каждой туши или ее части пробы, массой, не менее 200 г каждый,

3. 3 пробы отбирают от места заклания против 4-5 шейного позвонков, в области лопатки, с мышц бедра

4. пробы мяса массой 200 г и лимфатические узлы

54. Автолиз - это:

1. микробиологические процессы, происходящие в мясе в послезабойные период

2. ферментативные процессы распада веществ и тканей под действием протеолитических ферментов самих тканей

3. микробиологические и ферментативные процессы в мясе

#### 4. биологические преобразования в мясе

55. Согласно ГОСТ 779-87 по термическому состоянию мясо делится на:

1. остывшее, охлажденное, замороженное
2. остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное
3. остывшее, охлажденное, подмороженное
4. парное, остывшее, замороженное

56. Созревание мяса - это:

1. совокупность изменений свойств мяса, обусловленных развитием автолиза, в результате которых мясо приобретает нежности и сочности, хорошо выявленных специфических запаха и вкуса

2. совокупность изменений свойств мяса, обусловленных развитием автолиза, в результате которых мясо портится

3. процесс микробиологической порчи
4. явление подобное загара

57. Поверхность туши слегка липкая, потемнела, жир мягкий, матовый, имеет сероватый оттенок, слегка липнет к пальцам. Такое мясо:

1. испорченное
2. свежий
3. сомнительной свежести
4. несвежее

58. Исследование мяса на свежесть начинают с:

1. учитывая поверхностных лимфатических узлов
2. органолептических исследований
3. председателя
4. внутренностей

59. При проведении органолептической оценки мяса на свежесть обращается ют внимание на:

1. запах, консистенцию, внешний вид и цвет туши, состояние жира и сухо - лески, наличие жира на поверхности бульона
2. упитанность, внешний вид
3. только запах, консистенцию, внешний вид и цвет туши
4. только на внешний вид и цвет туши

60. Какая свежесть мяса, если при бактериоскопии мазков - отпечатков обнаруживают единичные микроорганизмы в нескольких полях зрения микроскопа?

1. свежий
2. сомнительной свежести
3. некачественное
4. несвежее

### **Вопросы к зачету по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза - задачи стоящие перед наукой на современном этапе.
2. Характеристика убойных животных.
3. Транспортировка убойных животных
4. Предприятия по переработке скота и санитарные принципы их организации.
5. Прием, предубойное содержание и ветеринарно-санитарного осмотра животных
6. Ветеринарные правила допуска на убой больных и вакцинированных животных.
7. Технология переработки животных на различных типах мясоперерабатывающих предприятий.
8. Лимфатическая система и её значения в экспертизе мяса.
9. Ветеринарно-санитарный осмотр органов и туш.

10. Клеймение туш.
11. Морфологический состав туш и характеристика входящих в неё тканей.
12. Химический состав мяса животных.
13. Созревание мяса.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении сибирской язвы.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении туберкулеза.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении бруцеллеза.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении туляремии.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении рожи свиней.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении сапа.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении ЭМКАР
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении злокачественного отека.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении брандзота овец.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении паратуберкулеза.
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении псевдотуберкулеза.
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении актиномикоза
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении пастереллеза
27. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении листериоза
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении атрофического ринита свиней.
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении некробактериоза
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении лептоспироза
31. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении аспергиллеза
32. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении ящура
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении оспы
34. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении инфекционного ринотрахеита КРС
35. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении перипневмонии КРС
36. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении чумы КРС
37. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении чумы свиней
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении болезни Ауэски
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении вирусного гастроэнтерита свиней
40. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убой при обнаружении чумы птиц.

41. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении лейкоза.
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении стахиботриотоксикоза.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении септикопиемии.
44. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении инвазионных болезней (трихинеллез, цистицеркоз, финноз свиней).
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении инвазионных болезней эхинококкоза.
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении дикроцеллелеза.
47. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении пироплазмоза.
48. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении токсоплазмоза.
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении кокцидиоза.
50. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении дизентерии.
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении спирохетоза птиц.
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении фасциоллеза.
53. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении гиподерматоза.
54. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при незаразных болезнях органов дыхания.
55. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях органов пищеварения
56. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях органов кровообращения.
57. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях печени и брюшины.
58. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях почек.
59. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при болезнях обмена веществ.
60. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при залеживаниях, метритах.
61. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса исхудалых и истощенных животных.
62. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса незрелых животных.
63. Санитарная оценка мяса с ненормальной окраской, запахом и вкусом.
64. Диагностика и ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при отравлениях.
65. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных.
66. Ветеринарно-санитарная экспертиза при возникающих изменениях в процессе его хранения.
67. Методы определения свежести мяса.
68. Способы обезвреживания условно годного мяса и жира.
69. Пищевые заболевания и их классификация.
70. Токсикоинфекция сальмонеллезной этиологии.
71. Пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии
72. Ботулизм
73. Пищевые заболевания вызываемые *Cl. Perfringens*.
74. Консервирование мяса низкой температурой
75. Консервирование мяса высокой температурой
76. Консервирование мяса поваренной солью
77. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов
78. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушки кроликов
79. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных
80. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при отравлений животных, лечение их антибиотиками, поражение радиоактивными и отравляющими веществами.
81. Состав и свойства молока, его ветеринарно- санитарная экспертиза.
82. Пищевое значение молока и молокообразование.
83. Санитарно-гигиенические режим получения и первичной обработки молока.
84. Ветеринарно- санитарная экспертиза молочных продуктов.
85. Ветеринарно- санитарная экспертиза яиц.
86. Хранение яиц.
87. Классификация товарных яиц.
88. Яйца как возможный источник заболеваний.
89. Ветеринарно- санитарная экспертиза и основы технологий переработки рыбы.

90. Промысловые рыбы.
91. Ядовитые рыбы.
92. Химия и морфология мяса рыбы.
93. Ветеринарно- санитарная экспертиза продуктов при инфекционных болезнях.
94. Ветеринарно- санитарные требования при приемке, переработке больных животных, птицы, использований их продуктов убоя.
95. Ветеринарно- санитарные требования к предприятиям, перерабатывающим больных животных и птиц.
96. Приемка и переработка больных животных и птиц.
97. Способы обезвреживания и использования продуктов убоя больных животных и птиц.
98. Личная гигиена работников, занятых переработкой больных животных и птиц.
99. Переработка и утилизация непригодных к использованию продуктов.
100. Порядок переработки или уничтожения продукции признанной не пригодной к употреблению (применению) по назначению.

### **Вопросы к экзамену по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

1. Ветеринарный осмотр мяса морских млекопитающих.
2. Ветеринарно - санитарная экспертиза туш и органов китов.
3. Методика исследования продуктов из беспозвоночных животных на свежесть.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении сибирской язвы.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении туберкулеза.
6. Методы разделки туш у разных видов животных.

7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении туляремии.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении рожи свиней.
9. Способ определения упитанности птицы.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при подозрении на ЭМКАР.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении злокачественного отека.
12. Способы клеймения мяса и субпродуктов.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении паратуберкулеза.
14. Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя животных при поражений их радиоактивными и отравляющими веществами.
15. Способы разделки туш разных видов животных.
16. Санитарная оценка мяса и субпродуктов при отравлении животных ядовитыми веществами.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении псевдотуберкулеза.
18. Способы консервирования мяса и мясопродуктов.
19. Консервирование мяса поваренной солью.
20. Физические методы консервирования мяса.
21. Способы переработки животного жира- сырца, пищевых продуктов и эндокринного сырья.
22. Хранение, консервирование и пороки жира- сырца.
23. Переработка пищевых субпродуктов.
24. Методы предубойной диагностики болезней различных видов животных
25. Технология кожевенно-мехового сырья, технических животных продуктов и конфискатов.
26. Дезинфекция шкур животных.
27. Способы хранения и транспортировки туш, внутренних органов животных при вынужденном убое.
28. Консервирование, упаковка и хранения шкур.
29. Обработка кожевенного и мехового сырья.
30. Способы хранения и транспортировки рыбы.
31. Посолка рыбы.
32. Приготовление балыка и копчение рыбы.
33. Методы приготовления рыбных консервов.
34. Болезни рыбы их всесторонняя оценка.
35. Определение бактериальных болезней рыб.
36. Способы определения некачественной рыбы.
37. Ветеринарно- санитарная экспертиза и основы технологий разделки морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении пастереллеза
39. Способы производства полукопченых, сырокопченых колбас.
40. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении атрофического ринита свиней.
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении некробактериоза

42. Методы консервирования мяса.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении аспергиллеза
44. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении ящура
45. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы органов и туш при отравлениях.
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных.
47. Ветеринарно-санитарная экспертиза при возникающих изменениях в процессе его хранения.
48. Методы определения свежести мяса.
49. Способы обезвреживания условно годного мяса и жира.
50. Пищевые заболевания и их классификация.
51. Диагностика пищевых заболеваний, вызываемых *Cl. Perfringens*.
52. Пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии
53. Определение ботулизма.
54. Диагностика токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии.
55. Консервирование мяса низкой температурой.
56. Консервирование мяса высокой температурой.
57. Способы определения пороков молока.
58. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы и птицепродуктов.
59. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении оспы.
60. Способы производства копченостей.
61. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении перипневмонии у животных
62. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении чумы у животных
63. Методы исследования меда.
64. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении болезни Ауэски
65. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении вирусного гастроэнтерита свиней
66. Методы определения качества яиц и яичных продуктов.
67. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении лейкоза.
68. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при обнаружении стахиботриотоксикоза.
69. Способы доставки и отбор средней пробы.
70. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении инвазионных болезней (трихинеллез, цистицеркоз, финноз свиней).
71. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш при обнаружении инвазионных болезней эхинококкоза.
72. Методы оценки свежести корнеклубнеплодов, овощей, фруктов и ягод.
73. Условия хранения яиц.
74. Классификация товарных яиц.
75. Способы оценки качества тушек сельскохозяйственной птицы.
76. Ветеринарно- санитарная экспертиза рыбы.
77. Основы технологии переработки промысловой рыбы.
78. Метод определения химического состава молока.

**Образец экзаменационного билета для итоговой аттестации**

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Ветеринарная медицина»

2017 - 2018 учебный год

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

для обучающихся 4-го курса

специальности 36.05.01 Ветеринария

1. Ветеринарный осмотр мяса морских млекопитающих.

2. Ветеринарно- санитарная экспертиза туш и органов китов.

3. Методика исследования продуктов из беспозвоночных животных на свежесть.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Х.Н. Гочияев

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### Опрос

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

## **Зачет**

Изучение дисциплины в 3 семестре завершается зачетом (в соответствии с учебным планом образовательной программы).

Зачет как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной программы, сформированных умений и навыков.

Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.

По решению преподавателя зачет может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на лекционных и(или) практических занятиях.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа:

- \* самостоятельная работа в течение процесса обучения;
- \* непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- \* подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах/тестах (при письменной форме проведения дифференцированного зачета).

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.

Зачет в письменной форме проводится по тестам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам теста обучающемуся дается 30 минут с момента получения им теста.

Результаты зачета объявляются обучающемуся после проверки ответов.

## **Экзамен**

оценка **«отлично»** - выставляется обучающемуся, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Для получения отличной оценки требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором.

оценка **«хорошо»** - заслуживает обучающийся ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

оценка **«удовлетворительно»** - ставится обучающемуся, ответившим на вопросы экзаменационного задания, но допустившим ошибки в ответах и устранившим их с помощью экзаменатора, а также при неполных ответах на вопросы, но дополнившим их по дополнительным вопросам экзаменатора, относящихся к экзаменационному заданию (билету).

оценка «**неудовлетворительно**» -выставляется обучающемуся, обнаружившим в своих ответах значительные пробелы в знаниях материала дисциплины по основной образовательной программе курса, допустившему ошибки в ответах и не сумевшему их квалифицированно устранить под руководством экзаменатора