



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

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии и  
биологии, д.вет.н., профессор  
Акчурин С.В.



28 августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.18 «ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность: Технологии пищевой безопасности

Курс 3,4  
Семестр 6,7

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2024 г.

Москва, 2024



Разработчики: Козак С.С., д.б.н., профессор, Баранович Е.С., к.в.н., доцент.  
«24» 06 2024 г.

Рецензент: Савчук С.В., к.б.н., доцент

(подпись)

«24» 06 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, профессионального стандарта «Ветеринарный врач» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы  
«24» 06 2024 г., протокол № 11.

И.о. зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,  
к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_ Семак А.Э.

«24» 06 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института зоотехнии и биологии  
Маннапов А.Г., д.б. н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Протокол № 1 «27» 08 2024 г.

И.о. зав. выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Семак А.Э., к.с.-х.н., доцент \_\_\_\_\_

«27» 08 2024 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /

(подпись)



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/ ЗАНЯТИЯ .....	14
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>27</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>28</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	28
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	46
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>46</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	47
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	48
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	48
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	48
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....</b>	<b>49</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>49</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>	<b>49</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>50</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	51
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>51</b>

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1. О.18 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для подготовки бакалавра по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» направленность Технологии пищевой безопасности**

**Цель освоения дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний при изучении ветеринарно-санитарных требований при заготовке, транспортировке и первичной переработке животных, в том числе с применением современных цифровых технологий, приобретение умений и навыков организации ветеринарного осмотра и ветеринарно-санитарной оценке продуктов убоя при различных инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваниях животных, гарантирующих предупреждение случаев заражения людей, сельскохозяйственных и домашних животных через боенское сырье и различные продукты животного происхождения, а также изучение вопросов ветеринарно-санитарной экспертизы молока, яиц, меда, мяса разных видов животных и птицы, готовой продукции животного происхождения и растительных пищевых продуктов.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина Б1.О.18 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является дисциплиной, относящейся к Блоку 1. Дисциплины (модули) основной части учебного плана и осваивается в 6,7 семестрах 3,4 года обучения бакалавров.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенций: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3. Краткое содержание дисциплины: ветеринарно-санитарные требования к убойным животным и боенским предприятиям, порядок заготовки и транспортировки животных, оформление ветеринарных сопроводительных документов, техника безопасности и правила личной гигиены в цехах мясокомбината, порядок проведения ветсанэкспертизы голов, внутренних органов, лимфатических узлов животных, ветеринарное клеймение туш, органов и шкур, товароведная маркировка туш, ветсанэкспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционных, инвазионных, незаразных болезнях и отравлениях, ветсанэкспертиза колбас, консервов, мяса птицы, копченостей, ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки кишечного сырья, крови, жира, шкур, субпродуктов, а также ветеринарно-санитарный контроль при приёме, размещении на холодильниках, хранении мяса, рыбы, яиц, молочных продуктов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Промежуточный контроль:** зачёт - в 6 семестре, экзамен - в 7 семестре.



## 1. Цель освоения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является освоение студентами теоретических и практических знаний при изучении ветеринарно-санитарных требований при заготовке, транспортировке и первичной переработке животных, в том числе с применением современных цифровых технологий, приобретение умений и навыков организации ветеринарного осмотра и ветеринарно-санитарной оценке продуктов убоя при различных инфекционных, инвазионных и незаразных заболеваниях животных, гарантирующих предупреждение случаев заражения людей, сельскохозяйственных и домашних животных через боенское сырье и различные продукты животного происхождения, а также изучение вопросов ветеринарно-санитарной экспертизы молока, яиц, меда, мяса разных видов животных и птицы, готовой продукции животного происхождения и растительных пищевых продуктов.

## 2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» включена в Блок 1. Дисциплины (модули) основной части дисциплин учебного плана. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» являются «Биологическая химия», «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Патологическая анатомия животных», «Микробиология и основы иммунологии», «Паразитарные болезни», «Инфекционные болезни», «Внутренние незаразные болезни», «Ветеринарная санитария».

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза», «Товароведение, стандартизация и подтверждение соответствия продукции животноводства», «Технология производства и экспертиза продуктов птицеводства», «Технология производства и экспертиза продуктов свиноводства», «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя экзотических животных».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических основ и приобретение прикладных профессиональных навыков производственного ветеринарно-санитарного и технологического надзора, контроля безопасности и качества сырья и продуктов животного происхождения, основанных на требованиях действующих нормативных документов.

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

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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



#### 4. Структура и содержание дисциплины

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.



Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса, отбор образцов материала для проведения лабораторного биохимического и физического исследований	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования, необходимые для определения биологического статуса животных, качества продукции животноводства и растениеводства	Владеть практически-ми навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований, лабораторного определения биохимических и физических показателей биологических материалов и продуктов питания
2.	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, на-	Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том	Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности



				циональном и международном уровнях	или ином регионе и/или стране с помощью современных цифровых технологий	
3.	ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Знать строение и функционирование живых объектов на всех уровнях организации, от клеточного до организменного; физиолого-биохимические процессы, происходящие в клетках, тканях, органах и организме в целом в процессе жизнедеятельности, а также в сырье животного происхождения. Знать технические возможности современного профессионального оборудования для определения морфофизиологических и биохимических характеристик биологических объектов; реакцию тканей и органов на токсины природного и химического происхождения	Уметь применять современные технологии и методы морфофизиологических и биохимических исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты традиционными и современными математическими методами	Владеть методами решения задач в профессиональной деятельности, навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении морфофизиологических, биохимических и токсикологических исследований и разработке новых технологий; методами математической статистики при обработке результатов деятельности в профессиональной сфере
4.	ОПК-5	Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Знать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных про-	Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной	



				грамм; технические средства реализации информационных процессов	деятельности, работать со специализированными информационными базами данных	
5.	ОПК-6	Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3	Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	Уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль за запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска
6.	ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Знать базовые знания о современных информационных технологиях и принципах их работы для решения задач профессиональной деятельности	Уметь находить, анализировать и обосновывать выбор современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности с учетом принципов их работы	Владеть навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности



Таблица 2

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	в т.ч. по семестрам	
		№6	№7
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>252</b>	<b>72</b>	<b>180</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>110,65</b>	<b>50,25</b>	<b>60,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	110,65	50,25	60,4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	34	20	14
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	72	30	42
<i>курсовая работа (проект) (КР) (консультация, защита)</i>	2	-	2
<i>консультации перед экзаменом</i>	2		2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>116,75</b>	<b>21,75</b>	<b>95</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	173,75	12,75	95
<i>Подготовка к зачету</i>	9	9	
<i>Подготовка к экзамену</i>	<b>24,6</b>	-	<b>24,6</b>
Вид промежуточного контроля:	Экзамен/ зачёт/ защита КР		

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание, цель и задачи дисциплины. История становления ВСЭ. Значение ВСЭ.	3	2	-		1
<b>Тема 2.</b> Ветеринарные требования к убойным животным и боенским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоя на мясо.	7,75	2	4		1,75
<b>Тема 3.</b> Ветеринарно-санитарные требования, при приёме, размещении и подготовке животных к убою.	8	2	4		2
<b>Тема 4.</b> Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.	10	4	4		2
<b>Тема 5.</b> Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка туш	6	2	2		2
<b>Тема 6.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	16	4	8		2
<b>Тема 7.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.	14	4	8		2
<b>Контактная работа на</b>	<b>0,25</b>	-	-	<b>0,25</b>	



Наименование тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>промежуточном контроле (КРА)</b>					
<i>Подготовка к зачету</i>	<b>9</b>				<b>9</b>
<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>0,25</b>	<b>21,75</b>
<b>Тема 8.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной патологии, отравлениях, радиационных поражениях.	24	2	8		14
<b>Тема 9.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы, продуктов убоя кроликов и нутрий	20	2	6		12
<b>Тема 10.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченостей, консервов.	20	2	4		14
<b>Тема 11.</b> Ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки кишечного сырья, крови, субпродуктов, жира, эндокринного и кожевенно-мехового сырья, сухих животных кормов.	25	2	8		15
<b>Тема 12.</b> Основные технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	22	2	6		14
<b>Тема 13.</b> Ветеринарно-санитарный контроль при приёме, размещении и хранении мяса, рыбы и других продуктов на холодильниках.	19	2	4		13
<b>Тема 14.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.	21	2	6		13
<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>151</b>	<b>14</b>	<b>42</b>		<b>95</b>
<i>Курсовая работа (КР) (консультация, защита)</i>	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	
<i>Консультации перед экзаменом</i>	<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	<b>0,4</b>	-	-	<b>0,4</b>	
<i>Подготовка к экзамену</i>	<b>24,6</b>	-	-	<b>24,6</b>	-
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>252</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>29,25</b>	<b>116,75</b>

### **Тема 1. Предмет, содержание, цель и задачи дисциплины. История становления ВСЭ. Значение ВСЭ.**

Цель и задачи дисциплины, предметная связь с другими дисциплинами. Этапы развития истории отечественной ветсанэкспертизы. Техника безопасности и правила личной гигиены на предприятиях мясной, молочной и рыбной промышленности. Основные НТД по ветсанэкспертизе. Объекты ветеринарно-санитарного надзора.



## **Тема 2. Ветеринарные требования к убойным животным и боевским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоа на мяо.**

Животные и птица как сырье для мяоной промышленности. Категории убойных животных. Определение упитанности. Способы транспортировки: (перевозка автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным видами транспорта). Ветеринарно-санитарные требования к транспортным средствам. Современные цифровые технологии при организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов. Задачи ветеринарной службы при погрузке и транспортировке животных. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки здоровых и больных животных.

## **Тема 3. Ветеринарно-санитарные требования, при приеме, размещении и подготовке животных к убою.**

Размещение животных для предубойного отдыха. Порядок карантинирования и изолирования животных на мяокомбинате. Особенности проведения убоа больных животных. Обработка транспортных средств после выгрузки здоровых и больных животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении трупа животных в транспортном средстве или в загонах скотобазы. Регистрация и учёт ветеринарной деятельности на боевских предприятиях. Связь ветслужбы мяокомбината с органами Госветслужбы при выявлении зооантропонозных болезней.

## **Тема 4. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.**

Порядок осуществления послеубойной ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов животных. Техника исследования туш и внутренних органов у животных. Значение лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы. Топография основных лимфатических узлов и их особенности у различных видов животных. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях. Особенности ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов диких промысловых животных и пернатой дичи. Отбор проб органов и тканей для лабораторного анализа продуктов убоа. Определение мяа больных животных. Особенности ветсанэкспертизы и обеззараживание продуктов убоа больных животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия в убойном цехе.

## **Тема 5. Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка туш**

Краски и штампы для клеймения. Основные требования по клеймению. Порядок ветеринарного клеймения и товарной маркировки туш, субпродуктов и шкур. Ошибки и фальсификации при клеймении и маркировка туш.

## **Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоа животных при инфекционных болезнях.**

Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная оценка туши, органов и других продуктов убоа при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мяа и мясные продукты, ветсаноценка мяа с учетом выраженности патологоанатомических изменений, устойчивости возбудителя и опасности его для человека. Ох-



рана труда и техника безопасности рабочего персонала при обнаружении (в процессе переработки животных), инфекционных болезней. Дезинфекция, дератизация и дезинсекция на предприятиях при выявлении инфекционных болезней у убойных животных.

Распространение и социальная значимость зооантропонозных инфекционных болезней. Патогенез, предубойная и послеубойная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка и порядок обеззараживания продуктов убоя. Правила предупреждения заражения работников мясокомбинатов туберкулезом, бруцеллезом и другими болезнями, общими животными и человеку.

Роль мяса, мясных и других продуктов животного происхождения в их возникновении. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные и биохимические свойства, токсинообразование. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Общая характеристика и формы клинического проявления и человека. Общая характеристика и формы клинического проявления токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии у человека. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных бактериями рода сальмонелла.

Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Патогенность этих бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза и обеззараживание при обнаружении возбудителей токсикоинфекций.

Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика стафилококков, стрептококков и анаэробных микроорганизмов, методы выявления этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в развитии токсикозов стафилококковой, стрептококковой этиологии и ботулизма у человека. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных возбудителями токсикозов. Профилактика пищевых токсикоинфекции и токсикозов у человека.

## **Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.**

Предубойная и послеубойная диагностика зооантропонозных болезней животных. Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека. Локализация возбудителей в тканях и органах животных, источники и пути распространения. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся человеку через мясо (трихинеллез, цистицеркозы животных).

Социальная значимость потерь в животноводстве от эхинококкоза, фасциоза, дискоцеллиоза, пироплазмидозов, эймериозов, аскаридозов и других широко распространенных инвазионных болезней. Локализация возбудителей болезней в органах и тканях животных. Особенности предубойной и послеубойной диагностики зоонозных паразитарных болезней, ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при зоонозных инвазионных болезнях. Наиболее рациональное использование мяса и других продуктов убоя при поражении возбудителями зоонозных паразитарных болезней.



## **Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной патологии, отравлениях и радиационных поражениях.**

Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах и патологии обмена веществ. Классификация отравлений. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях. Классификация радиационного воздействия на организм животных. Предельно допустимые уровни радиации в органах и тканях животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при радиационном поражении. Порядок и сроки убоя животных, подвергшихся воздействию отравляющих веществ и радиации. Правила личной гигиены при работе с продуктами убоя животных, пораженных вредными веществами.

## **Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы, продуктов убоя кроликов и нутрий**

Ветеринарно-санитарные требования к птицеперерабатывающим предприятиям. Ветеринарно-санитарный контроль при убое птицы, разделке и хранении тушек. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса уток, гусей и индеек. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя нутрий.

## **Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченостей, консервов.**

Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном и консервном производстве. Контроль сырья при производстве вареных, полукопченых, варенокопченых, сырокопченых, и консервов. Санитарное состояние помещений и оборудования при производстве колбас и консервов. Методы лабораторных исследований колбасных изделий и консервов. Дефекты и пороки колбас и консервов. Причины выбраковки колбас и консервов. Контроль качества копченостей. Особенности ветсанэкспертизы мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.

## **Тема 11. Ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки кишечного сырья, крови, субпродуктов, жира, эндокринного и кожевенно-мехового сырья, сухих животных кормов.**

Ветеринарно-санитарные требования при переработке кишечного сырья, жира и субпродуктов. Ветеринарно-санитарный контроль при дезинфекции шкур. Контроль сырья для сухих животных кормов. Лабораторные исследования мясокостной муки и других технических фабрикатов. Ветеринарно-санитарные меры в цехе переработки, конфискатов. Сроки реализации сухих животных кормов. Требования стандартов на мясную, мясокостную и костную муку.

## **Тема 12. Основные технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.**

Химический состав и пищевое значение молока. Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Источники микробного обсеменения молока. Влияние ветеринарных препаратов, агрохимикатов и других ингибиторов на качество, пищевую ценность и технологические



свойства молока. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов. Контроль на молочных предприятиях и соответствие принципам НАССР.

### **Тема 13. Ветеринарно-санитарный контроль при приёме, размещении и хранении мяса, рыбы и других продуктов на холодильниках.**

Контроль мяса при приёме и хранение на холодильнике. Причины дополнительной ветсанэкспертизы мяса на холодильнике. Условия хранения охлажденных, подмороженных, замороженных мяса, субпродуктов и мясных полуфабрикатов.

Товарная классификация рыбы, ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной, свежемороженой, копченой, вяленой и сушеной рыбы. Исследование рыбы на наличие паразитов. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Исследование рыбы на свежесть. Определение токсичности рыбы.

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

Структура и задачи ГЛВСЭ, права и обязанности ветеринарных специалистов лаборатории. Ветсанэкспертиза мяса и мясопродуктов животных и птицы, яиц, рыбы, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, меда. Строение, химический состав и ветеринарно-санитарная характеристика яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц. Маркировка яиц. Органолептическая оценка куриных яиц. Определение качества яиц с помощью люминисцентного анализа. Дефекты и пороки яиц. Ветеринарно-санитарная экспертиза куриных, утиных, и гусиных яиц. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при инфекционных заболеваниях птицы. Классификация молочных продуктов. Сопроводительные документы, определяющие качество и безопасность молочной продукции. Оценка санитарного состояния тары и транспорта. Органолептические, физико-химические и микробиологические показатели молока и молочных продуктов. Отбор проб продукции растительного происхождения. Органолептические и лабораторные методы исследования растительных пищевых продуктов. Правила доставки и отбор средней пробы меда. Органолептические и лабораторные методы исследования меда.



### 4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

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

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание, цели и задачи дисциплины. История становления ВСЭ. Ветеринарные требования к убойным животным и боенским предприятиям.	<b>Лекция № 1.</b> Предмет, задачи дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» для подготовки ветеринарно-санитарных экспертов. Значение ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей и животных. История становления ВСЭ. Требования правил охраны труда и техники безопасности. Правовая база ВСЭ. Объекты ветеринарно-санитарного надзора.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3		2
2.	<b>Тема 2.</b> Ветеринарные требования к убойным животным и боенским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоя на мясо.	<b>Лекция № 2</b> Ветеринарные требования при заготовке, погрузке и транспортировке животных для убоя на мясо. Ветеринарный контроль при перевозке животных разными видами транспорта.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3		2
		<b>Практическое занятие № 1.</b> Животные и птица как сырье для мясной промышленности. Категории убойных животных. Определение упитанности.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3 ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3	Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 2.</b> Современные цифровые технологии при организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов.		Выполнение тестовых заданий	2
3.	<b>Тема 3.</b> Ветеринарно-санитарные требования,	<b>Лекция № 3.</b> Ветеринарно-санитарные требования при сдаче-приеме и размещении животных на боенских пред-	ОПК-3.2; ОПК-5.1, ОПК-5.2		2



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	при приёме, размещении и подготовке животных к убою.	приятиях. Ветеринарно-санитарные требования к выбору места и строительству мясокомбинатов, боен, убойных пунктов и площадок. Связь ветслужбы мясокомбината с органами Госветслужбы при выявлении зооантропонозных болезней.			
		<b>Практическое занятие № 3.</b> Порядок размещения животных на скотобазе перед убоем. Карантинирование и изолирование убойных животных в условиях боенских предприятий.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 4.</b> Объекты ветеринарно-санитарного контроля на мясокомбинатах. Регистрация и учёт ветеринарной деятельности на боенских предприятиях. Требования санитарных правил для предприятий мясной промышленности.		Устный опрос	2
4.	<b>Тема 4.</b> Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.	<b>Лекция № 4.</b> Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных разных видов.	ОПК-1.1; ОПК-3.3, ОПК-6.3		2
		<b>Лекция № 5.</b> Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных. Значение лимфоузлов при ветсанэкспертизе туш и органов. Изменения в лимфатических узлах при инфекционных заболеваниях.			2
		<b>Практическое занятие № 5.</b> Организация рабочих мест при проведении ВСЭ при убое разных видов. Отбор проб органов и тканей для лабораторного		Устный опрос	2



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		анализа продуктов убоя. Порядок ветеринарного осмотра при ВСЭ головы, внутренних органов и лимфоузлов туши разных видов животных.			
		<b>Практическое занятие № 6.</b> Показатели диагностики заразных и незаразных болезней в органах и тканях животных. Определение мяса больных животных. Особенности ветсанэкспертизы и обеззараживание продуктов убоя больных животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия в убойном цехе.		Выполнение тестовых заданий	2
5.	<b>Тема 5.</b> Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка туш.	<b>Лекция № 6.</b> Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка туш и субпродуктов здоровых и больных животных. Особенности клеймения шкур.	ОПК-1.1; ОПК-3.1, ОПК-3.3 ОПК-6.2 ОПК-6.3		2
		<b>Практическое занятие № 7.</b> Требования к клеймам, штампам и краскам. Порядок нанесения клейм и штампов. Причины переклеймения туш.		Устный опрос	2
6.	<b>Тема 6.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных	<b>Лекция № 7.</b> Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней.	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2 ОПК-6.3		2



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	болезнях.	<b>Лекция № 8.</b> Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных возбудителями токсикозов. Профилактика пищевых токсикоинфекции и токсикозов у человека.			2
		<b>Практическое занятие № 8.</b> Показатели предубойной и послеубойной диагностики туберкулеза, бруцеллеза, лептоспироза и других инфекционных заболеваний. Презентация материалов.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 9.</b> Показатели предубойной и послеубойной диагностики сальмонеллеза и других пищевых инфекций.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 10.</b> Обоснование ветсаноценки мяса и субпродуктов при инфекционных болезнях животных и птиц.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 11.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных возбудителями токсикозов. Профилактика пищевых токсикоинфекции и токсикозов у человека.		Выполнение тестовых заданий	2



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
7.	<b>Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.</b>	<b>Лекция № 9.</b> Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека. Локализация возбудителей в тканях и органах животных, источники и пути распространения. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся человеку через мясо (трихинеллёз, цистицеркоз крупного рогатого скота и свиней и др.).	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2 ОПК-6.3		2
		<b>Лекция № 10.</b> Социальная значимость потерь в животноводстве от эхинококкоза, фасциолёза, дискросцеллиоза, эймериозов, аскаридозов и других широко распространенных зоонозных инвазионных болезней.			2
		<b>Практическое занятие №12.</b> Локализация возбудителей инвазионных болезней в органах и тканях животных. Исследование мяса свиней на трихинеллез.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 13.</b> Исследование мяса на цистицеркоз, саркоцистоз. Дифференциальная диагностика мышечных инвазий и пузырчатых форм поражения органов.			2
		<b>Практическое занятие № 14.</b> Особенности предубойной и послеубойной диагностики зоонозных паразитарных болезней.		Устный опрос	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		<b>Практическое занятие № 15.</b> Ветеринарно-санитарная оценка мяса и субпродуктов при зоонозных инвазионных болезнях. Методы обеззараживания мяса при различной степени инвазированности.		Выполнение тестовых заданий	2
8.	<b>Тема 8.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной патологии, отравлениях и радиационных поражениях.	<b>Лекция № 11.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах и патологии обмена веществ.	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2 ОПК-6.3		2
		<b>Практическое занятие № 16.</b> Классификация отравлений. Классификация радиационного воздействия на организм животных. Предельно допустимые уровни радиации в органах и тканях животных.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 17.</b> Обоснование ветсаноценки продуктов убоя при болезнях органов пищеварения, дыхания, мочеотделения, при травмах, ожогах и обморожениях.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 18.</b> Ветеринарно-санитарная оценка туш и внутренних органов животных при отравлении.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 19.</b> Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при радиационном поражении.		Устный опрос	2
9.	<b>Тема 9.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза	<b>Лекция № 12.</b> Ветеринарно-санитарные требования к птицеперерабатывающим предприятиям. Ветеринарно-	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;		2



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	тушек сельскохозяйственной птицы, продуктов убоя кроликов и нутрий	санитарный контроль при убое птицы, разделке и хранении тушек.	ОПК-6.2		
		<b>Практическое занятие № 20.</b> Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса птицы.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 21.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 22.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя нутрий		Устный опрос	2
10.	<b>Тема 10.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, копченостей и консервов.	<b>Лекция № 13.</b> Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном и консервном производстве. Санитарное состояние помещений и оборудования при производстве колбас и консервов.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2		2
		<b>Практическое занятие № 23.</b> Физико-химическая и микробиологическая оценка колбасных изделий и консервов. Дефекты и пороки колбас, консервов.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 24.</b> Дезинфекция, дератизация, дезинсекция на предприятиях по переработке животноводческих продуктов.		Устный опрос	2
11.	<b>Тема 11.</b> Ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки кишечного сырья, крови, субпродук-	<b>Лекция № 14.</b> Ветеринарно-санитарные требования при переработке кишечного сырья, жира и субпродуктов. Ветеринарно-санитарный контроль при дезинфекции шкур.	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3		2
		<b>Практическое занятие № 25.</b> Ветеринарно-санитарный		Устный	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	тов, жира, эндокринного и кожено-мехового сырья, сухих животных кормов.	контроль при переработке субпродуктов.		опрос	
		<b>Практическое занятие № 26.</b> Ветеринарно-санитарный контроль при переработке жира и кишечного сырья.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 27.</b> Ветеринарно-санитарный контроль при переработке крови, эндокринного и кожено-мехового сырья.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 28.</b> Контроль сырья для сухих животных кормов. Сроки реализации сухих животных кормов.		Устный опрос	2
12.	<b>Тема 12.</b> Основные технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.	<b>Лекция № 15.</b> Значение составных частей молока в технологии производства молочных продуктов. Источники микробного обсеменения молока. Влияние ветеринарных препаратов, агрохимикатов и других ингибиторов на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3 ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3		2
		<b>Практическое занятие № 29.</b> Химический состав и пищевое значение молока. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к качеству молока.		Устный опрос	
		<b>Практическое занятие № 30.</b> Лабораторные исследования кисломолочных продуктов.		Устный опрос	
		<b>Практическое занятие № 31.</b> Контроль на молочных пред-		Устный	



№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		приятиях и соответствие принципам НАССР		опрос	
13.	<b>Тема 13.</b> Ветеринарно-санитарный контроль при приёме, размещении и хранении мяса, рыбы и других продуктов на холодильниках.	<b>Лекция № 16.</b> Контроль мяса при приёме и хранение на холодильнике. Причины дополнительной ветсанэкспертизы мяса на холодильнике. Условия хранения охлажденных, подмороженных, замороженных мяса, субпродуктов и мясных полуфабрикатов. Товарная классификация рыбы, ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной, свежемороженой, копченой, вяленой и сушеной рыбы.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-6.3		2
		<b>Практическое занятие № 32.</b> Исследование рыбы на свежесть. Исследование рыбы на наличие паразитов. Определение токсичности рыбы		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 33.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.		Устный опрос	2
14.	<b>Тема 14.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.	<b>Лекция № 17.</b> Структура и задачи ГЛВСЭ, права и обязанности ветеринарных специалистов лаборатории. Ветсанэкспертиза мяса и мясопродуктов животных и птицы, яиц и яичных продуктов, рыбы и икры, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, меда и других продуктов пчеловодства.	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;ОПК-6.2; ОПК-6.3		2
		<b>Практическое занятие № 34.</b> Строение, химический состав и ветеринарно-санитарная харак-		Выполнение	2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		теристика яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц. Маркировка яиц. Органолептическая оценка куриных яиц. Определение качества яиц с помощью люминисцентного анализа.		контрольной работы	
		<b>Практическое занятие № 35.</b> Сопроводительные документы, определяющие качество и безопасность молочной продукции. Контроль и управление качеством молока. Оценка санитарного состояния тары и транспорта. Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели молока и молочных продуктов.		Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 36.</b> Отбор проб продукции растительного происхождения. Органолептические и лабораторные методы исследования растительных пищевых продуктов. Правила доставки и отбор средней пробы меда. Органолептические и лабораторные методы исследования меда.		Устный опрос	2

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	<b>Тема 1.</b> Предмет, содержание, цели и задачи дисциплины. История становления ВСЭ. Значение ВСЭ.	Этапы развития ВСЭ. Правовая подготовка специалистов на ВСЭ. Связь ВСЭ с другими дисциплинами. Методы осуществления ВСЭ сырья и продукции (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3).
2.	<b>Тема 2.</b> Ветери-	Ветеринарно-санитарные требования к транспортным



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	нарные требования к убойным животным и боевским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоя на мясо.	средствам. Оформление доставки животных гоном. Подготовка партий животных для отправки на боевские предприятия (ОПК-1.1; ОПК-1.2;ОПК-1.3;ОПК-3.1;ОПК-3.2; ОПК-3.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3).
3.	<b>Тема 3.</b> Ветеринарно-санитарные требования, при приёме, размещении и подготовке животных к убою.	Порядок осмотра животных в транспортных средствах. Изолирование убойных животных на мясокомбинатах (ОПК-3.2; ОПК-5.1, ОПК-5.2).
4.	<b>Тема 4.</b> Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.	Санитарно-гигиеническое значение отдельных технологических операций. Ветеринарно-санитарная оценка и маркировка голов и шкур. Отбор проб мяса для лабораторного исследования (ОПК-1.1; ОПК-3.3, ОПК-6.3).
5.	<b>Тема 5.</b> Ветеринарное клеймение и товароведная маркировка туш.	Требования инструкции по клеймению. Порядок нанесения клейм и штампов. Какие причины вызывают свечение и зменение цвета мяса. (ОПК-1.1;ОПК-3.1, ОПК-3.3;ОПК-6.2;ОПК-6.3).
6.	<b>Тема 6.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	Охрана труда и техника безопасности рабочего при обнаружении зооантропонозных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по обнаружении листериоза, пастереллеза, рожи свиньей, анаэробных инфекций (ОПК-1.1;ОПК-1.3;ОПК-6.1;ОПК-6.2;ОПК-6.3).
7.	<b>Тема 7.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя живот-	Ветеринарно-санитарная оценка туш и животных органов при обнаружении инвазионных болезней, передающихся человеку через мясо и другие продукты убоя. Показатели дифференциальной диагностики висцеральных и кровяных покровов убойных живот-

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	ных при инвазионных болезнях.	ных (ОПК-1.1;ОПК-1.3;ОПК-6.1;ОПК-6.2;ОПК-6.3).
8.	<b>Тема 8.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной патологии, отравлениях и радиационных поражениях.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях сердечно - сосудистой системы, органов пищеварения, органов дыхания, органов мочевой системы, вымени, покровного покрова и нервной системы. Основные причины отравления животных (ОПК-1.1; ОПК-1.3;ОПК-6.1;ОПК-6.2;ОПК-6.3).
9.	<b>Тема 9.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек сельскохозяйственной птицы, продуктов убоя кроликов и нутрий	Какие анатомические особенности имеют тушки и внутренние органы нутрий? Каков порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя кроликов. (ОПК-1.1;ОПК-1.2;ОПК-1.3; ОПК-5.1;ОПК-5.2;ОПК-6.2)
10.	<b>Тема 10.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, копченостей и консервов.	Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов предлагающихся человеку через колбасы, консервов, мясных полуфабрикаты, мясо птицы и диких промысловых животных (ОПК-1.1;ОПК-1.2;ОПК-1.3; ОПК 5.1;ОПК-5.2;ОПК-6.2).
11.	<b>Тема 11.</b> Ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки кишечного сырья, крови, субпродуктов, жира, эндокринного и кожевенно-мехового сырья, сухих животных кормов.	Классификация продуктов убоя животных, контроль технологических процессов при обработке различных продуктов убоя. Требования ГОСТ для продуктов убоя и сухих животных кормов (ОПК-1.1;ОПК-1.3; ОПК-5.1;ОПК-5.2; ОПК-6.2; ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3).
12.	<b>Тема 12.</b> Основные технологии	Каков химический состав молока. Какие существуют способы обеззараживания молока больных животных. При помощи ка-



№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов.	ких микроорганизмов получают кисломолочные продукты. (ОПК-4.1;ОПК-4.2;ОПК-4.3; ОПК-5.1;ОПК-5.2;ОПК-6.2; ОПК-6.3)
13.	<b>Тема 13.</b> Ветеринарно-санитарный контроль при приеме, размещении и хранении мяса, рыбы и других продуктов на холодильниках.	Требования, предъявляемые к качеству мяса, рыбы при приеме на холодильниках. Режимы хранения различных продуктов (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;ОПК-6.2; ОПК-6.3).
14.	<b>Тема 14.</b> Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.	Требования, предъявляемые к качеству мяса, рыбы, яиц, сыров, масел и других продовольственных товаров при приеме и реализации на рынках (ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2;ОПК-6.2; ОПК-6.3).

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	<b>Тема 1. Предмет, содержание, цели и задачи дисциплины. История становления ВСЭ. Значение ВСЭ.</b> Значение ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей и животных.	Л Проблемная лекция
2.	<b>Тема 2. Ветеринарные требования к убойным животным и боенским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоя на мясо.</b> Ветеринарные требования при заготовке, погрузке и транспортировке животных для убоя на мясо. Ветеринарный контроль при перевозке животных разными видами транспорта. Транспортные болезни животных и их профилактика.	Л Проблемная лекция
3.	<b>Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза про-</b>	ПЗ Обсуждение по теме

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
	дуктов убоя животных при болезнях незаразной патологии, отравлениях и радиационных поражениях. Ветеринарно-санитарная оценка туш и внутренних органов животных при отравлении.		
4.	<b>Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, копченостей, консервов.</b> Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве. Контроль сырья при производстве вареных, полукопченых, варено-копченых, сырокопченых колбас. Санитарное состояние помещений и оборудования при производстве колбас.	<b>Л</b>	Лекция-дискуссия
5.	<b>Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, копченостей, консервов.</b> Дезинфекция, дератизация, дезинсекция на предприятиях по переработке животноводческих продуктов	<b>ПЗ</b>	Обсуждение по теме
6.	<b>Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.</b> Классификация молочных продуктов. Сопроводительные документы, определяющие качество и безопасность молочной продукции. Контроль и управление качеством молока. Оценка санитарного состояния тары и транспорта.	<b>ПЗ</b>	Обсуждение по теме

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

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

##### **Примерная тематика курсовой работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»**

1. История развития ветеринарно-санитарной экспертизы в России.
2. Характеристика животных и птицы, являющихся сырьем для мясной промышленности.
3. Требования ГОСТ на разные виды животных и птицу для убоя.
4. Ветеринарно-санитарные требования при заготовке животных и птицы для убоя на мясо.
5. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировании животных и птицы для убоя.
6. Транспортные болезни и профилактика гибели животных при транспортировке.



7. Ветеринарно-санитарные требования при сдаче-приеме и подготовке животных к убою.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя крупного рогатого скота.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя овец и коз.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя свиней.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя лошадей и других цельно копытных.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов и нутрий.
13. Использование современных цифровых технологий при организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких промысловых животных.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при дистрофиях в органах и тканях
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при желтухах.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при PSE- и DFD- пороках мяса.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при гнойном воспалении в органах и тканях.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при отравлениях пестицидами и соединениями тяжелых металлов.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при отравлениях ядами растительного происхождения.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при микотоксикозах.
23. Токсикоинфекции и токсикозы бактериального происхождения.
24. Правовое обеспечение и основные нормативно-технические документы, необходимые для специалистов по ветеринарно-санитарной экспертизе.
25. Порядок и режимы обеззараживания продуктов убоя больных животных и птицы.
26. Техника безопасности и правила личной гигиены на мясокомбинатах.
27. Основные приборы, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе различных продуктов.
28. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней крупного рогатого скота при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
29. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней свиней при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
30. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней овец при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
31. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней лошадей при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.

32. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней птицы при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
33. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней кроликов и нутрий при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
34. Дифференциальная диагностика заразных и незаразных болезней диких промысловых животных при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.
35. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса экзотических животных и птицы (кенгуру, жираф, бегемот, крокодил, страус и др.)
36. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при сибирской язве.
37. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при туберкулезе.
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при лептоспирозе.
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при бруцеллезе.
40. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционной агалактии овец и коз.
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса при инфекционном энцефаломиелите лошадей.
42. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при прионных болезнях.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезни Ауески.
44. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционной энтеротоксемии овец.
45. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса при стронгилятозах лошадей.
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при чуме КРС.
47. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при ящура.
48. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезнях органов пищеварения.
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при мыте.
50. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционной анемии.
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезни Тешена.
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при трихинеллезе.
53. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при бешенстве.

54. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при эмфизематозном карбункуле.
55. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при токсоплазмозе.
56. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при мастите.
57. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при некробактериозе.
58. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при лейкозе.
59. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезнях органов дыхания.
60. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при цистицеркозе серозных покровов.
61. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при туляремии.
62. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при листериозе.
63. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при хирургических болезнях.
64. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при диктиокаулезе.
65. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при диплококкозе.
66. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при столбняке.
67. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при цистицеркозе.
68. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при саркоцистозе.
69. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при злокачественной катаральной горячке.
70. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезни печени и желчных ходов.
71. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при оспе.
72. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при перипневмонии.
73. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при метастронгиллезе.
74. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при эхинококкозе.
75. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при гемофилезе.
76. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при злокачественном отеке.



77. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при аскаридозах.
78. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при пироплазмидозах.
79. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при сапе.
80. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при африканской чуме свиней.
81. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезнях органов мочеполовой системы.
82. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при лихорадке.
83. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при актиномикозе и актинобациллезе.
84. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при опухолях.
85. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при инфекционном атрофическом рините.
86. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при роже свиней.
87. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при эпизоотическом лимфангоите.
88. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при классической чуме свиней.
89. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при браздоте.
90. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при анаэробной дизентерии.
91. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при паригриппе-3.
92. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при дикроцелиозе.
93. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при мелиоидозе.
94. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка мяса животных при ботулизме.
95. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя при везикулярной болезни свиней.
96. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при колибактериозе.
97. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при фасциоллезе.
98. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при вирусной эктине овец (парша губ)
99. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при пастереллезе.

100. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов при трансмиссивном гастроэнтерите свиней.
101. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбы при описторхозе и дифиллоботриозе.
102. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при болезнях сердечно-сосудистой системы.
103. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при паратуберкулезном энтерите.
104. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при псевдотуберкулезе.
105. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя животных при ценурозе.
106. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя животных при сальмонеллезе.
107. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя животных при мониезидозе.
108. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя животных при вирусной диарее.
109. Структура, задачи и функции ветеринарной службы на предприятиях мясной промышленности.
110. Структура государственной ветеринарной службы на границе и транспорте.
111. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в убойном цехе.
112. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в шкуропосолочном цехе.
113. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в субпродуктовом цехе.
114. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в жировом цехе.
115. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах переработки эндокринно-ферментного сырья.
116. Производственный ветеринарно-санитарный контроль кормов для продуктивных животных.
117. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в кишечном цехе.
118. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя птицы при заразных и незаразных болезнях.
119. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя кроликов и нутрий при заразных и незаразных болезнях.
120. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбы при заразных и незаразных болезнях.
121. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка продуктов убоя диких промысловых животных при заразных и незаразных болезнях.
122. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка рыбной икры.

123. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехе переработки крови.
124. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах изготовления колбас.
125. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах изготовления консервов.
126. Производственный ветеринарно-санитарный контроль в цехах изготовления сухих животных кормов.
127. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках.
128. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на пограничных контрольных пунктах.
129. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на транспорте.
130. Производственный ветеринарно-санитарный контроль при переработке птицы.
131. Производственный ветеринарно-санитарный контроль кормов для непродуктивных животных.
132. Производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле беспозвоночных гидробионтов (креветки, кальмары, раки, криль и др.).
133. Производственный ветеринарно-санитарный контроль при промысле ластоногих животных.
134. Ветеринарно-санитарный контроль при промысле диких животных.
135. Входной, операционный и выходной контроль на предприятиях мясной промышленности.
136. Правовые и этические нормы в работе по ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного происхождения.
137. Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза и ее правовая основа.
138. Основные требования нормативных документов при ветеринарно-санитарной экспертизе и сертификации мясных, молочных и рыбных продуктов.
139. Ветеринарно-санитарный контроль сырья и продукции животного происхождения на таможенных терминалах.
140. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и готовых пищевых продуктов при радиационном поражении.
141. Ветеринарно-санитарный контроль сырья и готовых пищевых продуктов при поражении боевыми отравляющими веществами.
142. Ветеринарно-санитарный контроль сырья и готовых пищевых продуктов при поражении бактериологическим оружием.
143. Порядок уояа животных и переработки мяса в условиях чрезвычайных ситуаций.
144. Положения отдельных статей конституции РФ, законов РФ, гражданского и уголовного кодексов, отражающих вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы.
145. Ветеринарно-санитарный контроль при промысле пернатой дичи.
146. Ветеринарно-санитарная экспертиза моллюсков и мидий.



147. Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный контроль консервных изделий.
148. Ветеринарно-санитарная экспертиза и лабораторный контроль копченостей.
149. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичной продукции.
150. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных масел на рынке.
151. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и других продуктов пчеловодства.
152. Фальсификация меда и методы их определения.
153. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежих и консервированных продуктов на рынках.
154. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы свежих и консервированных грибов на рынках.
155. Ветеринарно-санитарная экспертиза тропических и субтропических растительных продуктов на рынках.
156. Ветеринарно-санитарная экспертиза и оценка молока при маститах.
157. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови, пищевого и технического альбумина на мясокомбинатах.
158. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухих животных кормов и технических фабрикантов.
159. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы молока на рынках.
160. Производственный ветеринарно-санитарный контроль при переработке биологических отходов.
161. Ветеринарный контроль на предприятиях молочной промышленности.
162. Требования ветеринарных и санитарных правил для предприятий молочной промышленности.
163. Лабораторные исследования кисломолочных продуктов.
164. Фальсификация мяса, жира, молока, растительных масел, икры и методы их выявления.
165. Структура, задачи и функции производственных ветеринарных лабораторий на предприятиях мясной промышленности.
166. Структура, задачи и функции производственных ветеринарных лабораторий на предприятиях молочной промышленности.
167. Структура, задачи и функции государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы на розничных и оптовых продовольственных рынках.
168. Особенности переработки и лабораторного контроля мяса вынужденного убоя.
169. Требования правил оформления ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные грузы.
170. Особенности производственного ветеринарно-санитарного контроля на предприятиях малой мощности.
171. Основные требования Ветеринарных правил убоя животных и Ветеринарных правил назначения и проведения ветеринарно-санитарной

экспертизы мяса и продуктов убоя (промысла) животных, предназначенных для переработки и (или) реализации

172. Требования ветеринарно-санитарных правил для предприятий мясной промышленности.

173. Требования ветеринарно-санитарных правил для предприятий молочной промышленности.

174. Требования ветеринарно-санитарных правил для предприятий рыбной промышленности.

175. Ветеринарно-санитарные требования при перевозке животных и продукции автомобильным, железнодорожным, водным и воздушным транспортом.

176. Процессы созревания и порчи мяса.

177. Порядок микробиологического контроля мяса в лабораториях предприятий мясной промышленности.

178. Порядок микробиологического контроля колбасных изделий.

179. Порядок микробиологического контроля консервов.

180. Порядок микробиологического контроля качества обработки помещений, оборудования, сточных вод, рук и одежды рабочих.

181. Требования Технического регламента «О безопасности молока и молочных продуктов».

182. Требования Технического регламента «О безопасности мяса и мясных продуктов».

183. Требования Технического регламента «О безопасности пищевой продукции».

184. Требования Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции».

185. Требования Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки».

### **Тестовые задания**

**Тема 2. Ветеринарные требования к убойным животным и боенским предприятиям. Порядок заготовки животных для убоя на мясо.**

Каким видом транспорта могут доставляться животные на мясокомбинаты и убойные пункты:

1. автомобильным транспортом
2. водным транспортом
3. гоном
4. железнодорожным транспортом
5. всеми перечисленными

Каких животных можно перевозить автомобильным транспортом:

1. крупный рогатый скот
2. овец и коз
3. птицу
4. кроликов

5. всех перечисленных

Каких животных перевозят в специальных клетках с непроницаемым дном:

1. кроликов
2. ягнят
3. птицу
4. поросят
5. телят

Какие животные не транспортируются гоном:

1. свиньи
2. овцы
3. кролики
4. птица
5. крупный рогатый скот

Перед погрузкой на транспорт для перевозки на большие расстояния животных:

1. только поят
2. поят и кормят вволю
3. не кормят и не поят
4. поят, но не кормят
5. кормят, но не поят

Что относится к ВСД:

1. Ветеринарные свидетельства, договора об оказании ветеринарных услуг, ветеринарные сертификаты.
2. Ветеринарные справки, ветеринарные паспорта, ветеринарные свидетельства.
3. Ветеринарные сертификаты, ветеринарные свидетельства, ветеринарные справки.

Сколько раз в сутки кормят животных при транспортировке зимой железнодорожным транспортом:

1. 1 раз в сутки
2. 2-3 раза в сутки
3. 5 раз в сутки
4. не кормят
5. 4 раза в сутки

Какое количество голов телят рекомендуется помещать в один вагон:

1. 20-25
2. 36-50
3. 30
4. 25-30



5. 28

Что такое ВСД:

1. Ветеринарные сопроводительные документы.
2. Ветеринарные служебные документы.
3. Ветеринарные статистические данные.

Что такое ФГИС:

1. Федеральная государственная исследовательская система.
2. Федеральная главная информационная система.
3. Федеральная государственная информационная система.

Что характеризуют ветеринарные сопроводительные документы:

1. Территориальное и видовое происхождение, ветеринарно-санитарное состояние сопровождаемого подконтрольного товара, эпизоотическое благополучие территорий его происхождения.
2. Качество сопровождаемого подконтрольного товара.
3. Видовое происхождение подконтрольного товара.

**Тема 4. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.**

**Какими методами исследуют мясо убойных животных:**

1. Физико-химическими;
2. Методами бактериологического анализа;
3. Органолептическими и лабораторными.

**Сколько степеней обескровливания различают:**

1. 3;
2. 5;
3. 4;
4. 2.

**О чем свидетельствует наличие гипостазов:**

1. Туша недостаточно обескровлена.
2. Животное болело чумой.
3. Животное убито в агональном состоянии или туша тяжелобольного животного.

**Органолептические методы определения мяса больных животных включают:**

1. состояние места зареза, определение степени обескровливания туши, наличие гипостазов и изменения в лимфатических лимфоузлах;
2. Исследование лимфоузлов, бактериоскопия, определение степени обескровливания, наличие гипостазов.
3. Гипостазы, исследование лимфоузлов, формольная проба, определение степени обескровливания.

**Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.**

Молоко от коров больных лейкозом:

- используют для откорма телят, родившихся от больных лейкозом животных
- используют для откорма поросят после кипячения не менее 30 минут
- кипятят и уничтожают
- используют в пищу после 10 минутного кипячения
- перерабатывают на топленое масло

Через какой промежуток времени животных можно отправить на убой после вакцинации против ящура:

- 3 месяца
- 14 дней
- 10 дней
- 21 день
- 36 дней

При каких заболеваниях запрещен убой в течение 14-ти дней после вакцинации:

- туберкулезе
- сибирской язве
- лептоспирозе
- ящуре
- сапе

К микробным пищевым отравлениям относятся:

- арахноэнтомозы
- гельминтозы
- бактериотоксикозы
- токсикоинфекции
- эктопаразиты

Признаки, развивающиеся при токсикоинфекциях:

- тошнота, рвота, лихорадка, понос, вздутие;
- запоры и учащенное сердцебиение;
- частое мочеиспускание;
- все перечисленное

**Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.**

Личинки цистицеркоза локализуются в:

1. мышце сердца
2. желудке
3. мышцах диафрагмы
4. в жевательных мышцах
5. в скелетной мускулатуре

При исследовании на финноз делают разрезы на:

1. жевательных мышцах
2. затылочных мышцах
3. мышцах спины и тазовых конечностей
4. диафрагме и сердце
5. лопаточно-локтевых мышцах

Где локализуются цисты при саркоцистозе:

1. в мышцах пищевода
2. в мышцах кишечника
3. в головном мозге
4. в мышцах сердца, языка, диафрагмы, скелетной мускулатуры
5. все вышеперечисленное

Дефинитивные хозяева саркоцистоза:

1. лошадь
2. человек
3. свиньи
4. плотоядные
5. все вышеперечисленные

В какой форме протекает фасциолез:

1. молниеносной
2. острой
3. по дострой
4. хронической
5. всех вышеперечисленных

Заражение фасциолезом происходит:

1. трансмиссивно
2. алиментарно
3. респираторно
4. при поедании пораженного органа
5. все вышеперечисленное

Возбудитель дикроцелиоза локализуется:

1. в мышцах
2. в языке
3. в печени и желчных ходах
4. в крови
5. в кишечнике

Ветсанэкспертиза при дикроцелиозе:

1. направляют на высокотемпературную переработку
2. все направляют на утилизацию
3. непораженные части внутренних органов и тушу выпускают без огра-



ничений

4. при поражении более 2/3 внутреннего органа его целиком направляют на утилизацию

5. пораженные части органов направляют на утилизацию

### **Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, консервов, копченостей.**

Используемые при производстве консервов мучные изделия – это:

- вспомогательное сырье.
- основное сырье.
- дополнительное сырье.
- вообще не используется.

Какой вспомогательный материал позволяет сохранить мясу характерную окраску при изготовлении колбасных изделий:

- 25% водный раствор хлорида кальция;
- сахар;
- поваренная соль;
- нитрит натрия;
- фосфаты.

Какое количество крахмала допустимо по ГОСТу при производстве вареных колбас:

- не более 2%
- не более 4%
- не более 5%
- не допустимо

Что относится к вспомогательным материалам в колбасном производстве:

- соль, сахар, нитрит натрия, мука, бобовые;
- соль, пряности, сахар, нитрит натрия;
- мясо птицы, соль, пряности;
- пряности, белковые концентраты.

Порок яиц, в результате которого происходит частичное смешивание желтка с белком:

- выливка
- красюк
- малое пятно
- бой
- насечка

На рынках разрешается продажа яиц:

- куриных
- индюшиных
- перепелиных

- утиных
- гусиных

Утиные и гусиные яйца используют для изготовления:

- хлебопекарных изделий
- майонеза
- яичного порошка
- кремовых изделий
- меланжа

Примерные задания для контрольной работы

**Тема 10.** Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас, консервов, копченостей.

### Контрольная работа №1

Степень свежести колбасного изделия	Показатели органолептического и лабораторного анализа вареных колбасных изделий						
	Вид изделия целиком	Вид изделия на разрезе	Вкус и запах	Консистенция	Определение влаги	Определение поваренной соли	Определение содержания нитритов
Свежие							
Сомнительной свежести							
Несвежие							
Нормативные показатели для определения доброкачественности колбасных изделий							

**Тема 14.** Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках.

### Контрольная работа №2

Определение срока хранения яиц по их плотности

	Плотность яиц при хранении, $\frac{\text{г}}{\text{см}^3}$
--	--

Масса образцов яиц, категорией, в г.	Свежеснесенное	7 дней	16 дней	21 дней	28 дней
Отборные					
Первой категории					
Второй категории					
Некатегорийные					
Заключение					

**Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет**

1. Цель, задачи и значение дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза».
2. Законодательная и нормативно-правовая база по ВСЭ.
3. Объекты ветеринарно-санитарного надзора.
4. Правила ветсанэкспертизы продуктов убоя животных и птицы.
5. Характеристика убойных животных и требования предъявляемые к ним.
6. Ветеринарно-санитарный контроль при сдаче-приемке убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.
7. Ветеринарный надзор при предубойном содержании и подготовке животных к убою.
8. Организация и цель послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных.
9. Топография лимфоузлов головы убойных животных.
10. Топография лимфоузлов внутренних органов убойных животных.
11. Топография лимфоузлов туши убойных животных.
12. Методика ветсанэкспертизы головы убойных животных.
13. Методика ветсанэкспертизы внутренних органов убойных животных.
14. Методика ветсанэкспертизы туши убойных животных.
15. Схема ветсанэкспертизы и ветеринарное клеймение продуктов убоя животных на мясо комбинатах.
16. Организация рабочих мест при проведении ВСЭ при убое разных видов.
17. Требования к клеймам, штампам и краскам. Порядок нанесения клейм и штампов.
18. Ветеринарно-санитарные требования при переработке больного скота на мясокомбинатах, методы лабораторного контроля мяса.
19. Органолептические и лабораторные методы определения мяса больных животных.
20. Порядок приема на переработку и ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных.
21. Способы обеззараживания и пути реализации мяса при убое больных животных.
22. Возбудители пищевых токсикоинфекций и профилактика заражения людей через продукты убоя животных.

23. Возбудители пищевых токсикозов бактериального происхождения и профилактика отравления людей через продукты убоя животных.
24. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека.
25. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней.
26. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе КРС.
27. Ветсанэкспертиза продуктов убоя свиней при АЧС.
28. Диагностические исследования при трихинеллезе свиней.
29. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при цистицеркозе свиней.
30. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при цистицеркозе КРС.

**Перечень вопросов, выносимых на экзамен**

1. Цель и задачи ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и ее социальное и экономическое значение.
2. Предприятия по переработке убойных животных и ветеринарно-санитарные требования к ним.
3. Отдел производственного ветеринарного контроля, его структура и функции.
4. Характеристика убойных животных и требования предъявляемые к ним.
5. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке убойных животных, профилактика стрессовых явлений, обработка транспортных средств.
6. Ветеринарно-санитарный контроль при сдаче-приемке убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия.
7. Ветеринарный надзор при предубойном содержании и подготовке животных к убою.
8. Организация и цель послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных.
9. Топография лимфоузлов головы убойных животных.
10. Топография лимфоузлов внутренних органов убойных животных.
11. Топография лимфоузлов туши убойных животных.
12. Методика ветсанэкспертизы головы убойных животных.
13. Методика ветсанэкспертизы внутренних органов убойных животных.
14. Методика ветсанэкспертизы туши убойных животных.
15. Схема ветсанэкспертизы и ветеринарное клеймение продуктов убоя животных на мясокомбинатах.
16. Биохимические и физико-химические изменения при созревании мяса, характеристика DFD- и PSE-мяса.
17. Ветеринарно-санитарные требования при переработке больного скота на мясокомбинатах, методы лабораторного контроля мяса.
18. Органолептические и лабораторные методы определения мяса больных животных.
19. Порядок приема на переработку и ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных.
20. Способы обеззараживания и пути реализации мяса при убое больных животных.



21. Возбудители пищевых токсикоинфекций и профилактика заражения людей через продукты убоя животных.
22. Возбудители пищевых токсикозов бактериального происхождения и профилактика отравления людей через продукты убоя животных.
23. Бактериологический контроль безопасности продуктов убоя животных, правила отбора проб для бактериологических исследований.
24. Радиометрический контроль пищевых продуктов, дезактивация продуктов животноводства.
25. Ветсанэкспертиза туш и органов животных, подвергшихся воздействию радиоактивных веществ.
26. Ветсанэкспертиза туш и органов убойных животных при отравлениях и обработках химическими препаратами.
27. Ветсанэкспертиза мяса диких промысловых животных и пернатой дичи.
28. Ветсанэкспертиза мяса кроликов и нутрий.
29. Органолептические показатели мяса животных различных видов.
30. Лабораторные методы определения видовой принадлежности мяса.
31. Основы организации и проведения судебной ветсанэкспертизы.
32. Оформление результатов судебной ветсанэкспертизы.
33. Виды порчи мяса при неправильном хранении: загар, ослизнение, плесневение, свечение, ветеринарно-санитарная оценка.
34. Особенности порчи мяса при гниении, органолептические и лабораторные показатели мяса разной степени свежести.
35. Методы консервирования мяса, их санитарное и экономическое значение, биологические принципы консервирования.
36. Консервирование мяса низкой температурой (сущность, классификация мяса по термическому состоянию).
37. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на холодильниках, дезинфекция и дератизация на холодильниках.
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза баночных консервов.
39. Пороки баночных консервов, виды бомбажа и методы его распознавания.
40. Производственные пороки колбасных изделий и их оценка.
41. Виды порчи колбасных изделий и их санитарная оценка.
42. Органолептические и лабораторные методы исследования доброкачественности колбасных изделий.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза доброкачественности жирового сырья.
44. Изменения жиров в процессе производства и хранения.
45. Пороки кишок и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья.
46. Пороки шкур, ветсанэкспертиза и клеймение шкур.
47. Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.
48. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови и изделий из нее.
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичной продукции.
50. Организация перевозок продуктов животноводства по железным дорогам и автомобильным транспортом.
51. Особенности контроля качества и безопасности продукции животноводства на основе принципов ISO и HACCP.

52. Ветсанэкспертиза и санитарные мероприятия на мясокомбинатах при обнаружении сибирской язвы.
53. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе КРС и свиней.
54. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при пастереллезе.
55. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при роже.
56. Ветсанэкспертиза продуктов убоя свиней при АЧС.
57. Ветсанэкспертиза продуктов убоя свиней при классической чуме.
58. Ветсанэкспертиза продуктов убоя при чуме крупного рогатого скота.
59. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите.
60. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при вирусной диарее.
61. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при трихинеллезе.
62. Диагностические исследования при трихинеллезе свиней.
63. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при цистицеркозе свиней.
64. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при цистицеркозе КРС.
65. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при фасциолезе.
66. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при дикроцелиозе.
67. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при метастронгилезе.
68. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при желтушном окрашивании и других изменениях цвета мяса.
69. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при исхудании и истощении.
70. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при новообразованиях.
71. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при механических повреждениях тканей, ожогах.
72. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при гнойных воспалительных процессах.
73. Ветсанэкспертиза продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ.
74. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда и других продуктов пчеловодства.
75. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежих и консервированных продуктов на рынках.

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

Предусматриваются следующие виды контроля знаний обучающихся: текущий – в форме устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий; промежуточный контроль – зачет, курсовая работа, экзамен.

### **Критерии оценивания результатов обучения в форме устного опроса, контрольной работы, курсовой работы, экзамена**

Таблица 8

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионально-

	го применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)/зачет	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо) /зачет	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) /зачет	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) /незачет	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>

2. Производственная деятельность лабораторий ветсанэкспертизы на мясоперерабатывающих предприятиях и продовольственных рынках : учебное пособие / И. Г. Серегин, Т. В. Курмакаева [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 408 с.

3. Серегин И. Г. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : [учебное пособие предназначено для самостоятельной работы бакалавров, студентов, обучающихся на ветеринарных и ветеринарно-санитарных факультетах и курсах] / И. Г. Серегин, М. Ф. Боровков, Е. А. Карелина. - Санкт-Петербург : Квадро, 2018. - 456 с.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156774>

## **7.2 Дополнительная литература**

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебное пособие / М. Ф. Боровков, С. Ю. Пигина, Ф. И. Василевич, Н. А. Малофеева. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-86341-527-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392789>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Москва : РУДН, 2016. - 225 с.

3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др.]. - Санкт-Петербург : Квадро ; Санкт-Петербург : Квадро, 2017/2019. - 200 с.

4. Серегин И. Г. Производственный ветеринарно-санитарный контроль на продовольственных холодильниках : учебное пособие / И. Г. Серёгин, Г. П. Дюльгер, Н. И. Кульмакова. - Санкт-Петербург : Квадро, 2017. - 224 с.

5. Смирнов А. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : для студентов сельскохозяйственных вузов, обучающихся по специальностям "Ветеринарно-санитарная экспертиза", "Ветеринария". Допущено МСХ РФ / А. В. Смирнов. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. - 136 с.

## **7.3 Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон «О ветеринарии» от 14.05.1993 №4979-1



2. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. СанПиН 2.3.2.1078 - 01 - М., 2001. – 164.
3. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», 2001.
4. Закон РФ «О техническом регулировании», 2002.
5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», 2011.
6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», 2013.
7. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», 2013.
8. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции», 2016.
9. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 051/2021 «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки», 2021.

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

1. Козак С.С. и др. Ветеринарно-санитарные мероприятия по выпуску безопасной продукции при производстве мяса птицы: учебно-методическое пособие – Москва, Издательский дом «Научная библиотека», 2023. -100 с.
2. Серегин И.Г., Дюльгер Г.П. Нормативно-правовые и этические аспекты ветсаэкспертизы продукции животного и растительного происхождения: учебное пособие. - СПб.: Изд-во «Квадро», 2017. - 240 с.
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины
  1. Электронная библиотека РГАУ-МСХА имени Тимирязева [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru) (открытый доступ)
  2. Электронно-библиотечной система «Университетская библиотека онлайн» - [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) (открытый доступ)
  3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com> (открытый доступ)
  4. Электронно-библиотечная система «Руконт» - [http:// rucont.ru](http://rucont.ru) (открытый доступ)
  5. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>(открытый доступ)
  6. Электронная библиотека диссертаций РГБ- <http://diss.rsl.ru/> (открытый доступ)
  7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris- <http://agris.fao.org/> (открытый доступ)
  8. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru> (открытый доступ)
  9. Главный фермерский портал <http://fermer.ru> (открытый доступ)
  - 10.Отраслевой портал о птицеводстве «ВЕБПТИЦЕПРОМ» <http://webpticeprom.ru> (открытый доступ)

- 11.Федеральный портал Российское образование. <http://www.edu.ru> (открытый доступ)
  - 12.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru> (открытый доступ)
  - 13.Ветеринарная гигиена <http://zoogigiena.ru> (открытый доступ)
  - 14.Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru/> (открытый доступ)
  - 15.Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>(открытый доступ)
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
  2. Справочная информация для ветеринарных врачей. <http://vetvrach.info>
  3. Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agroportal.ru>

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

Лекции и практические занятия проводятся в специализированных аудиториях, оснащенных специальным оборудованием (средства мультимедиа).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (презентации, фильмы, комплекты плакатов, нормативных документов, наглядных пособий и демонстрационных атласов), применение которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 7

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус № 12, аудитория №.304 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Музей макропрепаратов 16 столов, 25 стульев, 1 меловая доска, 1 мойка, 3 деревянных шкафа под макропрепараты, 1 мультимедийная установка: 1 экран для проектора (Инв.№б/н) 1 проектор (Инв.№ 210138000001886) 1 ПК (ноутбук Lenovo (Инв.№ 28202130MHZ-2048-MB-250-6B-DVD-RM , мышь)
Учебный корпус № 12, аудитория №.306 (учебная аудитория для проведения практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	14 столов, 26 стульев, 1 меловая доска, 1 мультимедийная установка (телевизор и DVD-проигрыватель (Инв.№ 410134000003027)), 1 вытяжной шкаф
Учебный корпус № 12, аудитория №.307 (учебная аудитория для проведения занятий практических занятий групповых	17 столов, 4 стула, 20 табуретов, 1 меловая доска, 4 стеклянных шкафа, 3 шкафа для реактивов (Инв.№ 410138000000725, Инв.№ 558584, Инв.№558584/1), 1 шкаф для посуды (Инв.№ 410138000000727), 1 вытяжной шкаф, 1

и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	сейф, 1 термостат (Инв.№ 410134000002964), 1 термостат ЛТР-24 (Инв.№ 410134000002965), 1 трихинеллоскоп Лактрос 2-М (Инв.№ 4101380...732), 1 трихинеллоскоп проекционный (Инв.№ 410134000002963)+ 15 шт компрессорий, 1 рН метр рН – 410 (Инв.№ 210134000004861), 1 рН метр Авилон (Инв.№ 410138000000733), 1 очки с линзой (Инв.№ 410138000000735), 1 нитратомер (Инв.№ 410138000000731), 1 фотокалориметр Экотест – 2024 – 4 (Инв.№ 602215), 1 термостат (Инв.№ 4101340..2284), 1 рефрактометр ИРФ (Инв.№ 410134000002966), 2 шт. весы напольные фасованные CAS (Инв.№ 410136000007703, Инв.№ 410136000007702), 1 облучатель ультрафиолетовый «Солнышко» (Инв.№ 410138000000734), 1 весы электрические лабораторные ВМ 1502 (Инв.№ 410136000007695), 10 микроскопов Микромед С-11 (Инв.№ 410138000000737, Инв.№ 410138000000738, Инв.№ 410138000000739, Инв.№ 410138000000740, Инв.№ 410138000000741, Инв.№ 410138000000742, Инв.№ 410138000000743, Инв.№ 410138000000744, Инв.№ 618228, Инв.№ 618225), 1 анализатор молока «Клевер-2» (Инв. № 210134000004858), 2 дозиметра ДРГ-01Т1 (Инв.№ 210134000004855, Инв.№ 210134000004856), 1 портативный кислородомер "МАРК 302Т" (Инв.№ 210134000004862)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал библиотеки)	Компьютерный класс

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины студенту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Учебный материал - учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал - способствует консолидации усилий обучающегося и преподавателя при освоении предмета. Студенту рекомендуется не откладывать неувоенный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время практических занятий и лекций.

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

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить соответствующие разделы дисциплины, получить вопросы для самостоятельной работы у преподавателя и защитить отработываемую тему.

Студенты, пропустившие занятия обязаны самостоятельно изучить тему дисциплины по материалу учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у преподавателя. Студенты, пропустившие более 35% занятий в семестре, допускаются к зачету, экзамену только по разрешению директората.

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

Обучение студентов по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа



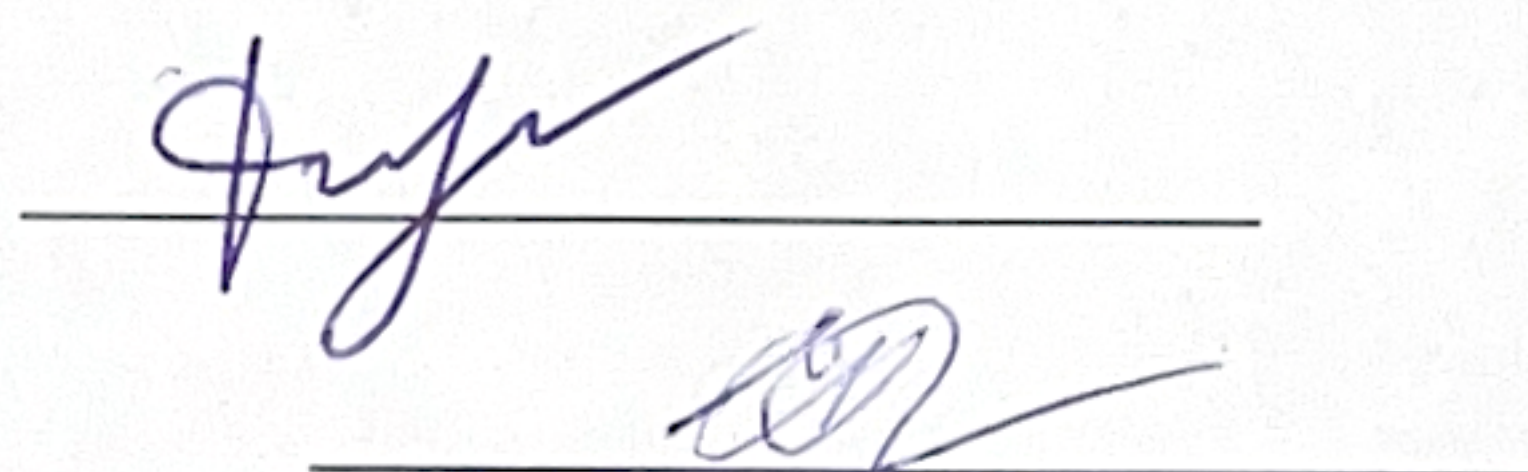
дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний. Для организации самостоятельной работы обучающихся предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе, дает объяснение по сущности метода и методики выполнения задания, демонстрирует технические приемы обращения с приборами и инструментами, знакомит с правилами техники безопасности.

**Программу разработали:**

Козак С.С., д.б.н., профессор

Баранович Е.С., к.в.н., доцент

Two handwritten signatures in blue ink are positioned above horizontal lines. The first signature is on the left, and the second is on the right.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Технологии пищевой безопасности (квалификация «бакалавр»)

Савчук Светланой Васильевной, доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Технологии пищевой безопасности, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы (разработчики – Козак Сергей Степанович, д.б.н., профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Баранович Евгения Сергеевна, к.в.н., доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.
2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к Блоку 1. Дисциплины (модули) основной части учебного цикла – Б1. О.18.
3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.
4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ветеринарно-санитарная экспертиза» закреплено 6 компетенций. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.
5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
6. Общая трудоёмкость дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» составляет 7 зачётных единиц (252 часа).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области ветеринарно-санитарной экспертизы в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
9. Программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» предполагает 6 занятий в интерактивной форме.
10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.



8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» предполагает 6 занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, контрольная работа, тестовые задания), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета и экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины основной части учебного цикла – Б1.О.18 ФГОС направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 15 источников и соответствует требованиям ФГОС направления подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

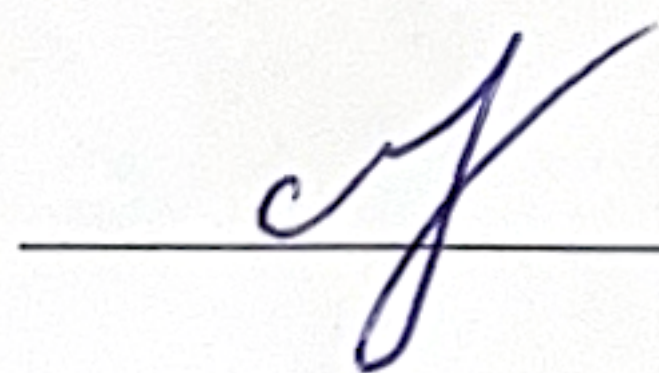
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» ОПОП ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Технологии пищевой безопасности (квалификация выпускника - бакалавр), разработанная профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором биологических наук, Козак С.С., профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, кандидатом ветеринарных наук, Баранович Е.С. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савчук С.В., доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидат биологических наук



« 24 » 06 2024 г.