Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3CB5CBC6D5B5D9AD6B4F2F8C1CA2B9D3
Владелец: Машков Сергей Владимирович
Действителен: с 13.03.2023 до 05.06.2024

"УТВЕРЖДАЮ"
проректор по учебной, воспитательной работе и молодежной политике
Ю.З. Кирова

"25" мая 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно - санитарная экспертиза

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Профиль: Болезни мелких домашних животных

Название кафедры: «Эпизоотология, патология и фармакология»

Квалификация: Ветеринарный врач

Формы обучения: очная, очно-заочная

Кинель 2023

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – подготовить специалиста, будущего ветеринарного врача, владеющего теоретическими и практическими навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного и растительного происхождения, способного дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

Задачи:

- приобрести навыки по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств и проводить ветсанмероприятия в случаях обнаружения болезней животных, опасных для человека;
- предупреждение заболеваний людей инфекционными и инвазионными болезнями, профилактика пищевых химических токсикозов и других патологий, возникающих после употребления пищевых продуктов, а также профилактика распространения болезней среди животных и птиц через корма животного происхождения;
- уметь в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- освоить проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.32 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к циклу общеобразовательных дисциплин блока Б1.О. «Обязательная часть», предусмотренному учебным планом подготовки специалистов по специальности – 36.05.01 «Ветеринария», тип задач профессиональной деятельности – врачебный.

Дисциплина изучается в 8 семестре на 4 курсе и в 9 семестре на 5 курсе в очной форме обучения; в 9 и А семестрах на 5 курсе в очно-заочной форме обучения.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП *Содержание компетенций*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	**ИД 1:** знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации;	**Знать:** технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; **Уметь:** осуществлять фиксацию животных при обследовании животных. **Владеть:** различными методами фиксации сельскохозяйственных животных.
		ИД 2: знать схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма;	**Знать:** схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; **Уметь:** проводить клиническое исследование животных. **Владеть:** методиками исследования отдельных систем организма животных.
		ИД 3: знать методологию распознавания патологического процесса;	**Знать:** методологию распознавания патологического процесса. **Уметь:** распознавать и дифференцировать различные патологические процессы. **Владеть:** методами распознавания и дифференциации патологического процесса.
		ИД 4: уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического	**Знать:** структуру анамнестических данных, методы лабораторных и функциональных исследований необходимые для определения биологического статуса животных. **Уметь:** собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

		статуса животных. **ИД 5:** владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	**Владеть:** алгоритмом сбора и анализа анамнестических данных, методами лабораторных и функциональных исследований необходимых для определения биологического статуса животных. **Знать:** классические методы клинического обследования животных. **Уметь:** самостоятельно проводить классическое клиническое обследование животного **Владеть:** практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	**ИД 1:** знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб; **ИД 2:** уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных	**Знать:** существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, **Уметь:** применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны ветеринарных служб; **Владеть:** актуальными программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны ветеринарной службы; **Знать:** о рисках возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб; **Уметь:** проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного

		служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах; **ИД 3:** владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	происхождения и кормах; **Владеть:** методами исследования запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах **Знать:** процедуры идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. **Уметь:** использовать навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска. **Владеть:** навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.
ПК-1	**ПК-1** Проведение клинического обследования животных с целью установления диагноза	**ИД 2:** владеть проведением общего клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов с целью установления диагноза и определения дальнейшей программы исследований. **ИД 8:** уметь осуществлять сбор и	**Знать:** методы общего клинического исследования животных, специальные (инструментальные) и лабораторные методы с целью установления диагноза и определения дальнейшей программы исследований. **Уметь:** осуществлять общее клиническое исследование животных, специальные (инструментальные) и лабораторные методы с целью установления диагноза и определения дальнейшей программы исследований. **Владеть:** проведением общего клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов с целью установления диагноза и определения дальнейшей программы исследований. **Знать:** методы сбора информации о жизни и болезни животных, технику

		анализ информации о анамнезе жизни и болезни животных, соблюдая технику безопасности производить клиническое исследование животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов, устанавливать предварительный диагноз, отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований, с последующей интерпретацией результатов для установления диагноза;	безопасности; клинического исследования животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов. **Уметь:** осуществлять сбор и анализ информации о анамнезе жизни и болезни животных, соблюдая технику безопасности производить клиническое исследование животных с использованием общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов, **Владеть:** навыками постановки предварительного диагноза, отбора проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований, с последующей интерпретацией результатов для установления диагноза.
		ИД 19: уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;	**Знать:** алгоритм постановки диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; **Уметь:** осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; **Владеть:** навыками постановки диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;
		ИД 41: знать общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных,	**Знать:** общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке. **Уметь**: классифицировать

		утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке. **ИД 60.** способен пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных	заболевания животных, установленном законодательством Российской Федерации порядке. **Владеть:** общепринятыми критериями и классификациями заболеваний животных, перечнем болезней животных, утвержденным в установленном законодательством Российской Федерации порядке **Знать:** специализированные информационные базы данных для диагностики болезней животных. **Уметь:** пользоваться в профессиональной деятельности специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных **Владеть:** навыками уверенного пользователя специализированными информационными базами данных для диагностики болезней животных.
ПК-3	Организация мероприятий по предотвращению возникновения незаразных, инфекционных и паразитарных болезней животных для обеспечения устойчивого здоровья животных	**ИД 27:** знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; **ИД 30:** уметь осуществлять в производственных условиях ветеринарный контроль качества и оценки сырья и	**Знать:** виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; **Уметь:** организовывать и осуществлять мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; **Владеть:** навыками проведения мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; **Знать:** требования ветеринарного контроля качества и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной и

		готовой продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной и эпизоотической безопасности;	эпизоотической безопасности; **Уметь:** осуществлять в производственных условиях ветеринарный контроль качества и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной и эпизоотической безопасности; **Владеть:** навыками проведения в производственных условиях ветеринарного контроля качества и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла, с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной и эпизоотической безопасности.
		ИД 31: Самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия;	**Знать:** основы заготовки, транспортировки, хранения, переработки и реализации сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия; **Уметь:** самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия; **Владеть:** навыками самостоятельного решения основных вопросов, связанных с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией сырья и продуктов животного и растительного происхождения для обеспечения ветеринарно-санитарного и эпизоотического благополучия;
		ИД-38: способен производить в рамках диспансеризации	**Знать:** методы диагностического обследования животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного

		диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни; **ИД-39:** способен проводить ветеринарно-санитарную оценку продуктов животного происхождения с применением цифровых технологий и информационных баз данных.	выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни; **Уметь:** производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных, в том числе, с применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни; **Владеть:** навыками применением цифрового оборудования, для своевременного выявления ранних доклинических и клинических признаков болезни; **Знать:** методы ветеринарно-санитарной оценки продуктов животного происхождения, цифровые технологии и информационные базы данных. **Уметь:** проводить ветеринарно-санитарную оценку продуктов животного происхождения с применением цифровых технологий и информационных баз данных. **Владеть:** навыками проведения ветеринарно-санитарной оценки продуктов животного происхождения с последующим применением цифровых технологий и информационных баз данных.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц 288 часов.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	8	9
Аудиторная контактная работа (всего)		108	108	36	72
в том числе:	Лекции	54	54	18	36
	Лабораторные занятия	54	54	18	36
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		153		72	81
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов	90		40	50
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	39		20	19
	- подготовка к лабораторным занятиям	20		10	10
	- научная работа студентов	4		2	2
СРС в сессию	- подготовка к экзамену	27			27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет, экзамен		зачет	экзамен
Общая трудоемкость, час.		288	108	108	180
Общая трудоемкость, зачетные единицы		8	2,5	3	5

для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)	
		Всего часов	Объем контактной работы	9 (4)	А
Аудиторная контактная работа (всего)		64	64	28	36
в том числе:	Лекции	28	28	10	18
	Лабораторные занятия	36	36	18	18
Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:		197		80	117
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов	133		48	85
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами)	40		20	20
	- подготовка к лабораторным занятиям	20	4	10	10
	- научная работа студентов	4	4	2	2
СРС в сессию	- подготовка к экзамену	27			27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет, экзамен	-	зачет	экзамен
Общая трудоемкость, час.		288	64	108	180
Общая трудоемкость, зачетные единицы		8	2,5	3	5

4.2 Тематический план лекционных занятий

для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч
1	Введение в дисциплину. История развития. Задачи и значение ветсанэкспертизы в подготовке ветеринарных врачей.	2
2	Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Оформление документации. Транспортные болезни и способы их профилактики.	2
3	Предубойное содержание животных. Значение предубойных мероприятий и влияние их на выход и качество продукции. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.	2
4	Мясо – определение, морфология, химический состав, классификация и товароведение.	2
5	Созревание мяса, сущность процесса, факторы, влияющие на созревание. Особенности созревания мяса больных животных.	2
6	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при гниении, загаре, плесневении, ослизнении, изменении цвета мяса, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи.	2
7	Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при сибирской язве. Лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	2
8	Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при лептоспирозе и листериозе.	2
9	Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при ящуре и роже.	2
10	Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при болезни Ауески и классической чуме свиней.	2
11	Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при инвазионных болезнях.	2
12	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при незаразных болезнях.	2
13	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и внутренних органов при радиоактивном облучении, контроль запрещенных веществ в организме животных.	2
14	Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Техника безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методология распознавания патологического процесса.	2

15	Пищевые заболевания – определение, классификация. Роль мяса и мясопродуктов в возникновении заболеваний человека. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.	2
16	Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой (БГКП, протей и др.). Ветеринарно- санитарная оценка мяса и готовых продуктов, обсемененных условно-патогенными бактериями. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами.	2
17	Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой.	2
18	Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой	2
19	Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Новые методы консервирования мяса.	2
20	Характеристика современного колбасного производства	2
21	Классификация и пищевая ценность субпродуктов.	2
22	Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья.	2
23	Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях.	2
24	Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение.	2
25	Особенности переработки птицы различных видов. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.	2
26	Морфология и химия мяса рыб, его пищевая и биологическая ценность. Способы обезвреживания.	2
27	Ветсанэкспертиза молока при инфекционных болезнях и маститах. Значение молока и молочных продуктов в распространении инфекционных болезней.	2
Всего:		**54**

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч
1	Предубойное содержание животных. Значение предубойных мероприятий и влияние их на выход и качество продукции. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.	2
2	Мясо – определение, морфология, химический состав, классификация и товароведение.	2

3	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при гниении, загаре, плесневении, ослизнении, изменении цвета мяса, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи.	2
4	Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при сибирской язве. Лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	2
5	Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при лептоспирозе и листериозе. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при ящуре и роже.	2
6	Классификация инвазионных болезней по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при инвазионных болезнях.	2
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при незаразных болезнях.	2
8	Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Техника безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методология распознавания патологического процесса.	2
9	Пищевые заболевания – определение, классификация. Роль мяса и мясопродуктов в возникновении заболеваний человека. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.	2
10	Консервирование мяса и мясных продуктов высокой и низкой температурой.	2
11	Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Новые методы консервирования мяса.	2
12	Особенности переработки птицы различных видов. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.	2
13	Морфология и химия мяса рыб, его пищевая и биологическая ценность. Способы обезвреживания.	2
14	Ветсанэкспертиза молока при инфекционных болезнях и маститах. Значение молока и молочных продуктов в распространении инфекционных болезней.	
Всего:		**28**

4.3 Тематический план лабораторных занятий

для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч
1	Введение в дисциплину. Ветеринарная документация.	2
2	Характеристика убойных животных, требования ГОСТов. Определение упитанности убойных животных.	2
3	Определение упитанности животных по туше.	2
4	Строение и значение лимфатической системы животных. Лимфатические узлы крупного рогатого скота, свиньи, лошади.	2
5	Ветеринарно-санитарный контроль на производстве при переработке крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, птицы.	2
6	Методика и техника послеубойного осмотра внутренних органов и туш сельскохозяйственных и диких животных, птицы. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре.	4
7	Ветеринарное клеймение.	2
8	Определение видовой принадлежности мяса.	2
9	ВСЭ при трихинеллезе. ВСЭ при цистицеркозе.	2
10	Методы распознавания мяса, полученного от больных и здоровых животных.	2
11	Бактериологическое исследование мяса на наличие бактерий рода Salmonella, Escherichia, Proteus.	2
12	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов.	2
13	Определение свежести мяса. Органолептические и лабораторные способы определения свежести мяса.	2
14	ВСЭ колбасных изделий.	2
15	ВСЭ консервов.	2
16	ВСЭ пищевых животных жиров.	2
17	Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. ВСЭ яиц при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.	2
18	ВСЭ яйцепродуктов.	2
19	ВСЭ рыбы.	2

20	ВСЭ рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях.	2
21	Пороки молока, показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.	2
22	Требования к молоку по ГОСТу. Фальсификация молока и способы ее распознавания.	2
23	Классификация и ВСЭ кисломолочных продуктов.	2
24	ВСЭ меда.	2
25	ВСЭ растительных пищевых продуктов. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов.	2
26	ВСЭ грибов.	2
Всего:		**54**

для очно-заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч
1	Введение в дисциплину. Ветеринарная документация.	2
2	Характеристика убойных животных, требования ГОСТов. Определение упитанности убойных животных.	2
3	Определение упитанности животных по туше.	2
4	Строение и значение лимфатической системы животных. Лимфатические узлы крупного рогатого скота, свиньи, лошади.	2
5	Ветеринарно-санитарный контроль на производстве при переработке крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, птицы.	2
6	Методика и техника послеубойного осмотра внутренних органов и туш сельскохозяйственных и диких животных, птицы. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре.	4
7	Ветеринарное клеймение.	2
8	Определение видовой принадлежности мяса.	2
9	ВСЭ при трихинеллезе. ВСЭ при цистицеркозе.	2
10	Методы распознавания мяса, полученного от больных и здоровых животных.	2
11	Бактериологическое исследование мяса на наличие бактерий рода Salmonella, Escherichia, Proteus.	2
12	Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов.	2

13	Определение свежести мяса. Органолептические и лабораторные способы определения свежести мяса.	2
14	ВСЭ консервов.	2
15	Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. ВСЭ яиц при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях.	2
16	ВСЭ рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях.	2
17	Требования к молоку по ГОСТу. Фальсификация молока и способы ее распознавания.	2
Всего:		**36**

4.4 Тематический план практических работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад.часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	39
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтов	90
	Подготовка к лабораторным занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	20
	Научная работа	Изучение литературы по теме исследований	4
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
	ИТОГО		**153**

для очно-заочной формы обучения

Номер раздела (темы)	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад.часы
	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	40
	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях, на официальных сайтов	133
	Подготовка к лабораторным занятиям	изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	20
	Научная работа	Изучение литературы по теме исследований	4
	Подготовка к сдаче экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	27
	ИТОГО		**197**

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Самостоятельная работа по теоретическому курсу включает работу со словарями и справочниками, с периодической печатью, монографиями по ветеринарно-санитарной экспертизе; ознакомление с нормативными документами; работу с конспектами лекций; работу над учебным материалом (учебник, статьи, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет); конспектирование текстов, ответы на контрольные вопросы.

Подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов. Включает работу с учебно-методической литературой, работу над учебным материалом (учебник, нормативные документы, дополнительная литература, в том числе с материалами, полученными по сети Интернет), ответы на контрольные вопросы и оформление отчета по лабораторной работе.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Обучающийся, может проводить научно-исследовательскую работу по различным разделам дисциплины. Работа научного характера, связанная с проведением исследований, экспериментов в целях расширения имеющихся и получения новых знаний, проверки научных гипотез, установления

закономерностей, проявляющихся в природе и в обществе, научных обобщений, научного обоснования проектов. Эта часть работы осуществляется студентами с целью более детального (углубленного) изучения проблемных аспектов отдельных тем дисциплины. В рабочей программе приводится перечень тем для подготовки индивидуальных докладов. По итогам проделанной работы студенты готовят электронную презентацию с изложением основных результатов проведенного теоретического (практического) исследования. Преподавателем организуется научная или научно-практическая конференция, где заслушиваются подготовленные доклады и обсуждаются результаты работы.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

При подготовке к экзамену рекомендуется заблаговременно проработать вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение. Внимательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет. При подготовке к экзамену необходимо ознакомиться с экзаменационными вопросами. Экзамен проводится в устной форме.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:

6.1. Основная литература:

6.1.1 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. [Электронный ресурс] – URL: https://e.lanbook.com/book/322529.

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1 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. [Электронный ресурс] - URL: https://e.lanbook.com/book/156774.
6.2.2 Датченко, О.О. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебное пособие / О.О. Датченко [и др.]. – Самара, 2018. – 202 с. – [Электронный ресурс] – URL: https://e.lanbook.com/book/113423.
6.2.3 Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебное пособие / О. О. Датченко, Н. С. Титов, В. В. Ермаков. - Самара, 2020. - 141 с. [Электронный ресурс] - URL: https://e.lanbook.com/book/158654.
6.2.4 Датченко, О. О. Ветеринарно-санитарный контроль: методические указания / О. О. Датченко, В. В. Ермаков. - Самара : СамГАУ, 2021. - 32 с.- [Электронный ресурс] - URL: https://e.lanbook.com/book/170657.
6.2.5 Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 240 с. – [Электронный ресурс] – URL: https://e.lanbook.com/book/102236.
6.2.6 Трубина, И.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий: учеб. пособие / И.А. Трубина, Е.А. Скорбина. – Электрон. дан. – Ставрополь: СтГАУ, 2017. – 49 с. – [Электронный ресурс] – URL: https://e.lanbook.com/book/107176.

6.3 Программное обеспечение.
1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1 http://pravo.gov.ru – Официальный интернет-портал правовой информации.

6.4.2 http://www.consultant.ru - Справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3 http://www.garant.ru - Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Учебная аудитория для	Аудитория на 40 посадочных мест,

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		проведения занятий лекционного типа. Аудитория № 2113 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Специализированная учебная мебель, трибуна , ученическая доска, технические средства обучения: мультимедийный проектор BENQ, ПК, экран
2	Практические занятия	Для проведения занятий лекционного типа, проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная учебная аудитория (ауд. 2204). (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п. г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Аудитория на 24 посадочных места Специализированная учебная мебель. 1. шкаф лабораторный застекленный -2 шт. 2. микроскопы 4шт. 3. стол для проведения послеубойного осмотра. 4. лабораторная посуда. 5. Учебно-демонстрационные атласы по ветсанэкспертизе по каждому разделу дисциплины. 6. реактивы.
3	Самостоятельная работа обучающихся	Помещение для самостоятельной работы 3310 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.8А)	Компьютер в комплекте: монитор клавиатура мышь 6 шт. Проектор EPSON H720B 1 шт. Экран проекционный 1 шт.
4		Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 2107. *Самарская область, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7 А*	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования, комплектующие и расходные материалы

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на

лабораторно-практических занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Пример проведения лабораторного занятия

Тема: «ВСЭ при трихинеллезе. ВСЭ при цистицеркозе»

Цель: Изучить способы трихинеллоскопии для получения достоверных результатов. Определить, каким должно быть заключение ветсанэксперта о возможности использования мяса животных при обнаружении различного количества цистицерков?

Ситуационная задача № 1. На холодильник доставлена большая партия замороженной свинины. В ветеринарном свидетельстве нет отметки о проведении трихинеллоскопии.

Ситуационная задача № 2. На конвейре мясокомбината при исследовании 24 туш крупного рогатого скота обнаружено: на площади 40 см^2 поверхности разреза массетеров у одного животного один цистицерк, у второго 7 цистицерков.

Методика проведения

При решении данных задач необходима дополнительная самостоятельная проработка теоретического материала, инструкций и наставлений, подготовленных преподавателем. Частично материал теоретически вспоминается совместно с преподавателем исходя из лекционного теоретического материала.

Затем осуществляется организационный этап: разбивка обучающихся на небольшие группы по 4 человека, каждая из которых имитирует реальные условия, согласно дополнительным вопросам, отрабатываются конкретные специфические ситуации в отношении данных инвазионных болезни.

Приветствуются консультации с преподавателем. Консультации могут носить как индивидуальный, так и групповой характер. Но при этом обсуждается не решение конкретной задачи, а общие подходы. Это способствует принятию самостоятельных решений при решении своего варианта.

Задания для совместного выполнения:

1. Возбудить трихинеллеза и цистицеркоза?
2. Устойчивость возбудителя?
3. Цикл развития?
4. Предубойная диагностика?
5. Послеубойная диагностика?
6. Санитарная оценка продуктов убоя при трихинеллезе и цистицеркозе?

Затем каждая группа на основании решения проблемы изложенной в вопросе, документировано доказывает правильность проведенных мероприятий, ссылаясь на инструкции и наставления, доказывая правомерность своих действий.

Критерии оценки. Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость).

Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «хорошо». В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Обучающемуся требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии недостаточного раскрытия вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны.

Оценочные средства для проведения текущей аттестации
Перечень вопросов для проведения устного опроса

Тема занятия 1. **Введение в дисциплину. Ветеринарная документация**

1. Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Оформление документации.
2. Перечислите журналы первичного учета.
3. На какое сырье оформляется ветеринарное свидетельство формы №3?
4. Какие документы оформляются при экспорте животных, животноводческой продукции?

5. Сколько лет хранится первичная документация?

Тема занятия 2. **Характеристика убойных животных, требования ГОСТов. Определение упитанности убойных животных.**

1. Дайте определение термину «упитанность». Как определяют упитанность у животных?
2. Как определяют живую массу животных?
3. Как подразделяют по ГОСТу крупный рогатый скот и свиней в зависимости от пола, возраста и упитанности?
4. Как определяют возраст у животных, птицы?
5. С какого возраста разрешен убой животных, птицы?

Тема занятия 3. **Определение упитанности животных по туше**

1. Как определяют возраст различных животных по туше?
2. Как определяют пол различных животных по туше?
3. Как определяют упитанность животных по туше?
4. В каком термическом состоянии поступает мясо на реализацию?
5. Какое мясо запрещено выпускать в свободную реализацию?

Тема занятия 4. **Строение и значение лимфатической системы животных. Лимфатические узлы крупного рогатого скота, свиньи, лошади.**

1. Строение и функции лимфатической системы.
2. Перечислите лимфатические узлы и сосуды крупного рогатого скота, свиньи, лошади.
3. Лимфатические узлы крупного рогатого скота.
4. Что такое гемолимфатические узлы? У каких животных они присутствуют?
5. Строение лимфатических узлов.

Тема занятия 5. **Ветеринарно-санитарный контроль на производстве при переработке крупного и мелкого рогатого скота, свиней, лошадей, птицы.**

1. Какие виды оглушения существуют? Преимущества и недостатки каждого метода?
2. Какие способы обескровливания существуют? Преимущества и недостатки каждого способа.
3. Обработка туш со съемкой и без съемки шкур. Преимущества и недостатки каждого способа.
4. Нутровка туши. Особенности нутровки разных видов животных.
5. Потрошение и полупотрошение птицы.

Тема занятия 6. **Методика и техника послеубойного осмотра внутренних органов и туш сельскохозяйственных и диких животных, птицы. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре.**

1. Методика и техника осмотра продуктов убоя крупного и мелкого рогатого скота.
2. Методика и техника осмотра продуктов убоя свиней, лошадей, ослов, мулов.
3. Почему при осмотре голов лошадей вырубают носовую перегородку?

4. Почему на мясоперерабатывающем предприятии для осмотра продуктов убоя свиней выделено 5 точек?

5. Порядок осмотра тушек птицы.

Тема занятия 7. **Методика и техника послеубойного осмотра внутренних органов и туш сельскохозяйственных и диких животных, птицы. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре.**

1. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре головы?
2. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре ливера?
3. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре желудочно-кишечного тракта, молочной железы?
4. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре органов мочевыделения?,
5. Болезни и патологии, встречаемые при осмотре туши?

Тема занятия 8. **Ветеринарное клеймение**

1. Какие существуют ветеринарные клейма, штампы? Правила хранения ветеринарных клейм и штампов.
2. Каков порядок клеймения мяса животных и птицы?
3. Как проводится товароведческая маркировка мяса?
4. Кто и в каких случаях ставит прямоугольной клеймо «Предварительный осмотр»?
5. В каких случаях проводят переклеймение?

Тема занятия 9. **Определение видовой принадлежности мяса**

1. В каких случаях определяют видовую принадлежность мяса?
2. Перечислите отличительные признаки костей и некоторых органов крупного рогатого скота и лошади.
3. Отличительные признаки костей овцы и собаки.
4. Отличительные признаки костей кошки и кролика.
5. Определение температуры плавления жира.

Тема занятия 10. **Ветеринарно-санитарная экспертиза при трихинеллезе. Ветеринарно-санитарная экспертиза при цистицеркозе**

1. Возбудитель, биология развития трихинеллеза.
2. Методы диагностики трихинеллеза. Правила отбора проб и техника приготовления срезов парной, остывшей, охлажденной, мороженой и соленой свинины.
3. Санитарная оценка продуктов убоя при трихинеллезе.
4. Диагностика цистицеркоза. Санитарная оценка продуктов убоя при цистицеркозе крупного рогатого скота и свиней.
5. Трихинеллез человека.

Тема занятия 11. **Методы распознавания мяса, полученного от больных и здоровых животных**

1. Что такое вынужденный убой? Какие документы необходимо оформить при вынужденном убое?
2. При каких болезнях и состояниях запрещается убой животных на мясо?
3. Органолептические и лабораторные методы определения мяса, полученного от здоровых или больных животных, павших или убитых в агональном состоянии.

4. Какие пробы отбирают для бактериологического исследования?

5. Ветеринарно-санитарная оценка мяса, полученного от вынужденно убитого животного.

Тема занятия 12. **Бактериологическое исследование мяса на наличие бактерий рода *Salmonella, Escherichia, Proteus***

1. В каких случаях проводится микробиологическое исследование мяса?
2. Методика проведение бактериологического исследования.
3. Методика первичного посева.
4. Методы определения подвижности возбудителей пищевых токсикоинфекций.
5. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при обнаружении в них сальмонелл, кишечной палочки, бактерий группы протея.

Тема занятия 13. **Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов.**

1. Как проводят обеззараживание высокими температурами?
2. Как проводят обеззараживание посолом?
3.Как проводят обеззараживанием низкими температурами?
4.Обеззараживание тушек птицы и кроликов.
5.Формула стерилизации, ее интерпретация.

Тема занятия 14. **Определение свежести мяса. Органолептические и лабораторные способы определения свежести мяса**

1. Отбор проб для определения свежести мяса.
2. Органолептические исследования мяса на свежесть.
3. Лабораторные методы определения степени свежести мяса. Как проводят бактериоскопию мазков-отпечатков мяса?
4. Балльная оценка мяса на свежесть.
5. Санитарная оценка мяса свежего, сомнительной свежести и несвежего.

Тема занятия 15. **Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.**

1. Отбор проб для исследования колбасных изделий.
2. Органолептическое исследование колбасных изделий.
3. Лабораторное исследование колбасных изделий.
4. Бактериологическое исследование колбасных изделий.
5. Санитарная оценка колбасных изделий.

Тема занятия 16. **Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов.**

1. В каких случаях проводят санитарное исследование консервов?
2.Как исследуют консервы на герметичность?
3.Как исследует консервы органолептически?
4.Какими лабораторными методами исследуют консрвы?
5.Как проводят бактериоскопию мясных консервов?

Тема занятия 17. **Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров**

1. Отбор проб пищевых топленых животных жиров.

2. Органолептические методы определения сортовых показателей пищевых топленых животных жиров.
3. Определение видовой принадлежности жира.
4. Порча жиров. Виды порчи жиров.
5. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых топленых жиров.

Тема занятия 18. **Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях**

1. Почему запрещена реализация гусиных и утиных яиц на рынке?
2. Как проводится маркировка диетических и столовых яиц?
3. Отбор проб, органолептические и лабораторные исследования яиц.
4. Какие яйца относят к пищевым неполноценным? Санитарная оценка.
5. Какие яйца относят к техническому браку? Санитарная оценка.

Тема занятия 19. **Ветеринарно-санитарная экспертиза яйцепродуктов.**

1.Что относится к яйцепродуктам?
2. Технология производства яйцепродуктов.
3. Органолептические и лабораторные методы исследования яйцепродуктов.
4. Условия и сроки хранения яйцепродуктов.
5. Санитарная оценка яйцепродуктов?

Тема занятия 20. **ВСЭ рыбы.**

1. Как осуществляется отбор проб рыбы для исследований?
2. Органолептические методы исследования рыбы и раков на свежесть.
3. Лабораторные методы исследования рыбы.
4. Как проводят бактериоскопию мазков отпечатков мяса рыбы?
5. Санитарная оценка рыбы свежей, сомнительной свежести, не свежей.

Тема занятия 21. **Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях**

1.Какие основные виды промысловых рыб вы знаете? Какие рыбы являются ядовитыми?
2. Инвазионные болезни рыб, опасные для человека.
3. Инфекционные болезни рыб?
4. Методы обеззараживания рыбы?
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежей, соленой и копченой рыбы.

Тема занятия 22. **Пороки молока, показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.**

1.Что такое бактерицидная фаза молока?
2.Пороки запаха, причины возникновения?
3.Пороки цвета, причины возникновения?
4. Пороки консистенции, причины возникновения?
5. Пороки вкуса, причины возникновения?
6. Пороки технологических свойств, причины возникновения?
7. Какие факторы влияют на химический состав и свойства молока?

Тема занятия 23. **Требования к молоку по ГОСТу. Пороки молока, показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока**

1. Правила доставки и реализации молока и молочных продуктов на рынке.
2. Отбор проб молока и молочных продуктов для исследований.
3. Органолептические методы исследования молока. Пороки молока.
4. Лабораторные методы исследования молока.
5. Фальсификация молока и способы ее распознавания.
6. Что такое бактерицидная фаза?
7. При каких заболеваниях молоко от больных животных подлежит пастеризации?

Тема занятия24. **Классификация и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов**

1. Классификация кисломолочных продуктов.
2. При помощи каких микроорганизмов получают кисломолочные продукты?
3. Требования к кисломолочным продуктам.
4. Пороки кисломолочных продуктов.
5. Примеси каких продуктов не допускаются в молоке, сметане, твороге?

Тема занятия 25. **Ветеринарно-санитарная экспертиза меда**

1. Какие виды меда вы знаете?
2. Органолептические показатели доброкачественного меда.
3. Как проводится отбор проб меда?
4. Транспортировка и хранение меда.
5. Какие лабораторные методы исследования меда вы знаете?

Тема занятия 26. **Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов.**

1.Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза фруктов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза ягод.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза квашеной капусты.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза зелени.

Тема занятия 27. **Ветеринарно-санитарная экспертиза грибов.**

1. Виды съедобных грибов.
2. Виды несъедобных и ядовитых грибов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеных грибов.
4. Пороки грибов.
5.Правила реализации грибов.

Критерии оценки для проведения устного опроса.

Ответ студента при проведении устного опроса квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость).

Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса преподавателя. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии недостаточного раскрытия поставленного вопроса. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны.

Тематика докладов студенческой научной конференции по дисциплине

1.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое в условиях хозяйства.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при инвазионных болезнях животных в условиях хозяйства.

3. Особенности проведения ветсанэкспертизы на колхозных рынках.

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при незаразных болезнях животных в условиях хозяйства.

Критерии и шкала оценивания докладов конференции

оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся: - подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса; - подготовил презентацию и выступил на студенческой научной

конференции;
оценка «*не зачтено*» выставляется: - если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде зачета и экзамена. Зачет и экзамен проводится по билетам.

Вопросы к зачету

1. История развития. Задачи и значение ветсанэкспертизы в подготовке ветеринарных врачей.
2. Транспортировка убойных животных на мясоперерабатывающие предприятия. Оформление документации.
3. Транспортные болезни и способы их профилактики.
4. Предубойное содержание животных. Значение предубойных мероприятий и влияние их на выход, и качество продукции.
5. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.
6. Технология убоя крупного и мелкого рогатого скота.
7. Технология убоя свиней, лошадей.
8. Технология убоя птицы.
9. Характеристика убойных животных, требования ГОСТов. Определение упитанности убойных животных.
10. Определение упитанности животных по туше.
11. Методика и техника исследования туш и внутренних органов домашних и промысловых животных и птицы.
12. Особенности осмотра туш и внутренних органов диких и экзотических животных.
13. Лимфатическая система животных. Строение, значение, функции.
14. Лимфатические узлы крупного рогатого скота.
15. Лимфатические узлы лошади.
16. Лимфатические узлы свиньи
17. Ветеринарное и товароведческое клеймение.
18. Мясо определение, морфология, химический состав, классификация и товароведение.
19. Особенности морфологического и химического состава мяса диких и экзотических животных.
20. Созревание мяса, сущность процесса. Факторы, влияющие на созревание. Особенности созревания мяса больных животных.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при гниении, загаре, плесневении.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при ослизнении, изменении цвета мяса, DFD- и PSE-порки и другие виды порчи.
23. Отличительные признаки костей лошади и крупного рогатого скота.

24. Отличительные признаки костей свиней и овцы.
25. Отличительные признаки костей кошки и кролика.
26. Отличительные признаки внутренних органов лошади и крупного рогатого скота.
27. Отличительные признаки внутренних органов свиней и овцы.
28.Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза и мероприятия при сибирской язве.
29. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении лептоспироза и листериоза.
30. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении ящура и рожи.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»
Профиль: «Болезни мелких домашних животных»
Кафедра «Эпизоотология, патология и фармакология»
Дисциплина «**Ветеринарно-санитарная экспертиза**»

Билет на зачет № 5

1. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.
2. Отличительные признаки внутренних органов лошади и крупного рогатого скота.

Составитель_____ _____ О.О. Датченко
Заведующий кафедрой ____ _____ А.В. Савинков
"_____" _____20__г

Эталонные ответы к билету. Вопрос 1. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.

К убою на мясо допускают здоровых животных не моложе 14-дневного, а птицу - 30-дневного возраста. Убой животных и птицы, больных или находящихся под угрозой гибели (незаразные болезни, тяжелые травмы, отравления, ожоги и т.д.), может быть разрешен только в случаях, если мясо допускается в пищу людям и это предусматривается соответствующими инструкциями и "Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов".

Запрещен убой на мясо животных, больных и подозреваемых в заражении сибирской язвой, бешенством, столбняком, злокачественным отеком, брадзотом, туляремией, ботулизмом, эмфизематозным карбункулом, чумой крупного рогатого скота, катаральной лихорадкой крупного рогатого скота и овец (синий язык), энтеротоксемией овец, сапом, эпизоотическим лимфангитом, мелоидозом (ложный сап) лошадей, африканской чумой свиней, чумой верблюдов, миксоматозом кроликов, ньюкаслской болезнью птиц, а также животных, находящихся в состоянии агонии (что устанавливается ветеринарным врачом или фельдшером), лошадей (мулов и ослов), не подвергнутых маллеинизации на мясоперерабатывающем предприятии.

Перед отправкой на убой животных в хозяйстве осматривают и выборочно измеряют температуру тела. Не разрешается направлять для убоя на мясоперерабатывающие предприятие животных с клиническими признаками бруцеллеза и туберкулеза, а также с незаразными болезнями при условии, если повышена или понижена температура тела, и в случаях, если не установлен диагноз болезни.

Не подлежат отправке для убоя на мясо животные, привитые инактивированной вакциной против ящура в неблагополучных пунктах, в течение 21 дня, вакциной против сибирской язвы или в случаях лечения животных противосибиреязвенной сывороткой - в течение 14 дней; птица, больная орнитозом, гриппом, ньюкаслской болезнью, в случаях применения антибиотиков с лечебной или профилактической целью - в течение срока указанного в наставлениях ; животные, обработанные пестицидами, - до истечения срока, указанного в списке химических препаратов, рекомендованных для обработки почвы против насекомых и клещей, а также скот в течение 30 дней и птицы в течение 10 дней после последнего случая скармливания им рыбы, рыбных продуктов.

Животные положительно реагирующие на бруцеллез и туберкулез (птица - туберкулез), а также больные другими болезнями (грипп, рожа, болезнь Ауески свиней и др.), могут быть отправлены на мясоперерабатывающие предприятия (на особых условиях) для убоя только по специальному разрешению ветеринарного отдела (областного, краевого, республиканского) отдельными партиями, в согласованные сроки для немедленного убоя с соблюдением ветеринарно-санитарных правил. Транспортировать таких животных гоном строго запрещено.

В вынужденных случаях по разрешению ветеринарного врача допускается убой животных, привитых вакциной против сибирской язвы, ранее 14 дней при условии нормальной температуры и отсутствии осложнений.

В день убоя животных осматривают и в зависимости от общего состояния проводят поголовную или выборочную термометрию. В случае выявления больных животных, а также с повышенной или пониженной температурой их изолируют и не допускают к убою до установления диагноза. В зависимости от показаний их направляют для убоя. По мере

накопления подозреваемых в заражении инфекционными болезнями животных убивают и определенные дни.

Лошадей, мулов и ослов перед убоем осматривают и исследуют методом однократной офтольмомаллеинизации).

Животных положительно реагирующих на маллеин, уничтожают. Обратный вывоз или вывод животных и птицы с территории мясоперерабатывающего предприятия запрещен.

На животных, не пригодных для хозяйственного использования, больных не заразными болезнями, во второй стадии беременности, кроме ветеринарного свидетельства составляют акт выбраковки.

Вопрос 2. Отличительные признаки внутренних органов лошади и крупного рогатого скота.

Органы	Лошадь	Крупный рогатый скот
Язык	Плоский, длинный, конец его имеет форму шпателя, надгортанник листовидный	Кончик языка заострен, в средней трети снабжен опухолеобразным возвышением – валиком. Надгортанник овальной формы
Легкие	Левое легкое состоит из двух, а правое из трех долей. Граница долек едва заметна. На разрезе интерлобулярная ткань выступает не так резко, как у рогатого скота (ясной дольчатости нет)	Левое легкое состоит из трех долей, правое из четырех-пяти долей, легочные дольки резко заметны, тяжи интерлобулярной соединительной ткани сильно развиты, заметны на разрезе
Селезенка	Плоская, треугольная, слегка искривлена в плоскости (в виде серпа). Цвет свежей селезенки синевато-фиолетовый, полежавшей – темно-красный, края слегка закруглены	Плоская, в виде вытянутого овала, у волов и откормленных быков селезенка красно-бурая, довольно плотная, с закругленными краями и выпуклой поверхностью, у коров желто-синеватая, несколько дряблая с более острыми краями
Печень	Разделена ясно на три доли, желчного пузыря нет (средняя доля самая маленькая)	Неясно разделена на три доли, имеет желчный пузырь, заметна вырезка (желоб пищевода)
Почки	Гладкие, однососочковые. Долек нет. Левая бобовидной, а правая	Состоят из 16-18 долей, имеют столько же почечных сосочков. У овец и коз не

	пирамидальной формы (треугольной).	дольчатые, с одним почечным сосочком

Вопросы к экзамену

1. История развития ветеринарно-санитарной экспертизы. Задачи и значение ветсанэкспертизы в подготовке ветеринарных врачей.

2. Транспортировка животных. Оформление ветеринарных документов. Болезни и состояния, при которых запрещается убой животных на мясо.

3. Виды транспортных средств и требования к ним. Правила погрузки, условия и сроки транспортировки. Транспортный стресс. Профилактика транспортного стресса.

4. Предубойное содержание животных. Влияние предубойного содержания животных на убойный выход и качество мясной продукции.

5. Требования к убойным животным. ГОСТ «Свиньи для убоя».

6. Требования к убойным животным. ГОСТ «Крупный рогатый скот для убоя».

7. Организация послеубойного осмотра продуктов убоя в убойном цехе. Порядок послеубойного осмотра крупного рогатого скота, болезни и патологии, исключаемые при осмотре.

8. Особенности пред- и послеубойного осмотра туш и внутренних органов однокопытных, диких и экзотических животных.

9. Система лимфообращения, строение и значение ее для ветсанэкспертизы. Лимфатические узлы головы и туши крупного рогатого скота.

10. Лимфатическая система стенок и органов брюшной и тазовой полостей крупного рогатого скота.

11. Лимфатическая система стенок и органов грудной полости крупного рогатого скота.

12. Определение возраста, пола, упитанности по туше.

13. Ветеринарное и товароведческое клеймение мяса.

14. Морфология и химический состав мяса. Влияние вида, пола, возраста, породы животных на качество мяса.

15. Особенности морфологического и химического состава мяса диких и экзотических животных.

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

17. Пути инфицирования мяса и способы его понижения. Ветеринарно-санитарное исследование мяса на свежесть.

18. Созревание мяса и его значение для ветеринарно-санитарной экспертизы. Особенности созревания мяса больных животных.

19. Классификация инфекционных болезней по степени опасности для человека.

20. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при сибирской язве.

21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезни Ауески.

22. Ветеринарно-санитарная экспертиза при классической чуме свиней.

23. Ветеринарно-санитарная экспертиза мясопродуктов при лейкозе.

24. Ветеринарно-санитарная экспертиза при бешенстве.

25. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при бруцеллезе.

26. Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе.

27. Ветеринарно-санитарная экспертиза при листериозе и лептоспирозе.

28. Ветеринарно-санитарная экспертиза при роже и ящуре.

29. Ветеринарно-санитарная экспертиза при паразитарных болезнях, не передающихся через продукты убоя (диктиокаулез, альвеококкоз, эхинококкоз, фасциолез).

30. Ветеринарно-санитарная экспертиза при цистицеркозе у крупного рогатого скота.

31. Ветеринарно-санитарная экспертиза при трихинеллезе.

32. Ветеринарно-санитарная экспертиза при механических повреждениях, травмах, истощении и стрессах, нарушениях обмена веществ.

33. Ветеринарно-санитарная экспертиза при незаразных болезнях органов грудной и брюшной полостей.

34. Ветеринарно-санитарная экспертиза при внешнем и внутреннем радиационном поражении. Порядок и сроки убоя животных (птицы).

35. Порядок и сроки убоя животных (птицы) при острых отравлениях.

36. Ветеринарно-санитарная экспертиза при вынужденном убое животных. Методы определения происхождения мяса от здоровых, больных и убитых в состоянии агонии животных.

37. Санитарная оценка, способы обеззараживания мяса при вынужденном убое.

38. Цель и показания к проведению бактериологического исследования. Схема исследования, отбор проб. Методы исследования.

39. Определение видовой принадлежности мяса сельскохозяйственных и диких животных.

40. Классификация пищевых заболеваний по этиологическому принципу.

41 Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно-санитарная экспертиза при сальмонеллезах животных. Санитарная оценка.

42. Токсикоинфекции вызываемые условно-патогенной микрофлорой Санитарная оценка мясопродуктов при обсеменении их бактериями род Эшерихия и Протеус.

43. Пищевые токсикозы вызываемые стрептококками и стафилококками их профилактика. Санитарная оценка продуктов.

44. Пищевой токсикоз, вызываемый Cl. botulinum. Профилактика ботулизма. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в развитии ботулизма у человека.

45. Ветеринарно-санитарная экспертиза при микозах и микотоксикозах.

46. Понятие об условно годном мясе и методы его обезвреживания.

47. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при загаре, плесневении, изменении цвета, свечении мяса. Принципы и условия их возникновения. Санитарная оценка.

48. Классификация видов порчи мяса. Ослизнение мяса.

49. Гниение мяса, сущность процесса. Микрофлора и биохимические изменения в мясе на разных стадиях гниения. Профилактика гниения мяса.

50. Микробиологическая порча мяса.

51. Требования к предприятиям мясной промышленности. Требования, предъявляемые к предприятиям по убою и первичной переработке.

52. Гигиенические требования к колбасным цехам. Требования к сырью, вспомогательным пищевым продуктам и материалам.

53. Колбасное производство. Процессы подготовки сырья. Механическая обработка сырья и формовка батонов. Изменения в изделиях под влиянием механической и тепловой обработки.

54. Особенности ветеринарной службы на холодильниках. Правила проведения дезинфекции и дератизации на холодильниках.

55. Технология производства и ветсанэкспертиза сырокопченых, ливерных и кровяных колбас.

56. Технология производства паштетов, зельцев, студней

57. Технология производства и ветсанэкспертиза вареных колбас и ветчинно-штучных изделий.

58. Классификация консервов. Требования к консервной таре, к сырью и материалам для консервного производства. Технология изготовления мясных баночных консервов.

59. Отбор проб и ветсанэкспертиза мясных баночных консервов. Оценка качества продукции. Бактериологическое исследование консервов.

60. Подмораживание и замораживание мяса. Способы, режимы, физико-химические и микробиологические изменения в замороженном мясе.

61. Источники и способы получения холода. Способы и режимы охлаждения мяса. Изменения микрофлоры охлажденного мяса.

62. Новые способы консервирования мяса: сублимационная сушка, УФ-облучение и др. Способы дефростирования мяса.

63. Производство, хранение и ветсанконтроль соленых изделий.

64. Классификация субпродуктов. Технология обработки мясокостных и мякотных субпродуктов. Требования к качеству, упаковке, хранению субпродуктов.

65. Технология обработки и ветсанэкспертиза слизистых и шерстных субпродуктов. Требования к качеству, упаковке, хранению субпродуктов.

66. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров. Отбор проб. Методы исследования.

67. Технология производства и способы вытопки жиров. Ветеринарно-санитарный контроль производства жиров. Изменения жиров в процессе производства и хранения.

68. Сбор и переработка кератинсодержащего сырья.

69. Классификация шкур. Технология обработки шкур. Пороки кожевенного сырья. Консервирование и дезинфекция.

70. Состав и свойства крови. Сбор и переработка крови. Консервирование и ветсанэкспертиза крови.

71. Производственные ветеринарный надзор и ветсанэкспертиза кормовой муки.

72. Сбор, переработка и ветсанэкспертиза эндокринного и ферментного сырья.

73. Номенклатура комплектов кишок. Технология обработки и консервирования кишечного сырья.

74. Микробиология, товарные и технологические пороки кишечного сырья. Ветсанэкспертиза кишечного сырья.

75. Строение и химический состав яиц. Товароведение и ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.

76. Ветсанэкспертиза и технология производства яйцепродуктов.

77. Особенности заготовки и транспортировки птицы. Прием и предубойное содержание птиц. Убой и технология переработки птицы.

78. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы при инфекционных болезнях.

79. Ветеринарно-санитарная экспертиза птицы при инвазионных и внутренних незаразных болезнях.

80. Убой и технология переработки кроликов. Санитарная оценка продуктов убоя.

81. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных и пернатой дичи.

82 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Определение свежести. Методы обеззараживания.

83. Ветсанэкспертиза рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях.

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

85. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока от больных животных. Обезвреживание молока.

86. Методы санитарной оценки молока. Требование ГОСТа к сдаваемому молоку разных видов животных. Фальсификация молока и методы ее распознавания.

87. Пастеризация и стерилизация молока. Современные способы термической обработки молока.

88. Классификация и ВСЭ кисломолочных продуктов. Технология производства кисломолочных продуктов. Контроль качества выпускаемой продукции.

89. Устройство и оборудование лаборатории ветсанэкспертизы на рынках. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса, молока, рыбы, растительных продуктов на продовольственных рынках.

90. Классификация, правила доставки и ветсанэкспертиза меда.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»
Профиль: «Болезни мелких домашних животных»
Кафедра «Эпизоотология, патология и фармакология»
Дисциплина «**Ветеринарно-санитарная экспертиза**»

Экзаменационный билет № 13

1. Ветеринарное и товароведческое клеймение мяса.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезни Ауески.
3. Номенклатура комплектов кишок. Технология обработки и консервирования кишечного сырья.

Составитель_____ _____ О.О. Датченко
Заведующий кафедрой ____ _____ А.В. Савинков
"_____" _____20___г

Эталонные ответы к билету. Вопрос 1. Ветеринарное и товароведческое клеймение мяса. Мясо и мясопродукты (субпродукты) всех видов сельскохозяйственных и диких животных, в том числе птицы, подлежат обязательному клеймению ветеринарными клеймами и штампами в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

Клеймение мяса и мясопродуктов овальным клеймом проводят ветеринарные врачи и ветеринарные фельдшера, находящиеся в штатах организаций и учреждений государственной ветеринарной сети, в обязательном порядке прошедшие комиссионную, с участием представителя госветслужбы области, города республиканского подчинения аттестацию по практическим и теоретическим вопросам ветеринарно-санитарной экспертизы, получившие официальное разрешение главного госветинспектора района (города). Ветеринарные врачи и ветеринарные фельдшера других организаций и учреждений при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясопродуктов, полученных при подворном убое и на убойных пунктах и направляемых для переработки на мясокомбинаты (цеха, заводы) или продажи на рынках под контролем госветслужбы, клеймят клеймом «Предварительный осмотр».

Ветеринарные клейма и штампы изготавливаются в установленном порядке с письменного разрешения госветинспектора района (города) из бронзы или другого нержавеющего металла, установленных форм и размеров с глубоко вырезанным ободком, цифрами и буквами с целью получения четкого оттиска на поверхности мяса. Ветеринарные штампы можно изготавливать из резины.

Списки ветеринарных врачей и ветеринарных фельдшеров, которым предоставлено право клеймения мяса и выдано разрешение на изготовление ветеринарных клейм и штампов, утверждают главные государственные ветеринарные инспектора областей, городов республиканского подчинения.

Клеймение мяса проводится только после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

Клейма хранятся у ветврача (фельдшера), получившего право клеймения мяса, в условиях, полностью исключающих несанкционированное их применение.

Для клеймения мяса используются краски, разрешенные органами Минздрава.

Ветеринарные клейма и ветеринарные штампы

Ветеринарное клеймо овальной формы имеет в центре три пары цифр, первая из которых обозначает порядковый номер области, города республиканского подчинения; вторая - порядковый номер района (города) и третья - порядковый номер учреждения, организации, предприятия. В верхней части клейма - наименование страны, а в нижней - «Госветнадзор». Овальное ветеринарное клеймо подтверждает, что ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов проведена в полном объеме и продукт выпускается для продовольственных целей без ограничений.

На мясо, подлежащее обезвреживанию, ставится только ветеринарный штамп, указывающий порядок использования мяса согласно действующим ветеринарно-санитарным или санитарно-гигиеническим нормам и правилам.

Ветеринарное клеймо прямоугольной формы имеет вверху надпись «Ветслужба», в центре «Предварительный осмотр», а внизу три пары цифр: первая обозначает порядковый номер области, города республиканского подчинения; вторая - порядковый номер района (города) и третья - порядковый номер учреждения, организации, предприятия. Прямоугольное клеймо «Предварительный осмотр» подтверждает, что мясо получено от убойных животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотр (лошади Исследованы при жизни на сап) и убитых в хозяйствах, благополучных по карантинным заболеваниям, но это клеймение не дает права на реализацию мяса без проведения ветсанэкспертизы в полном объеме.

Ветеринарные штампы прямоугольной формы имеют вверху надпись «Ветслужба», в центре обозначение вида обеззараживания: «Проварка»,

«На вареную колбасу», «На мясные хлеба», «На консервы», «На перетопку» (жир, шпиг), «Ящур», «Финноз», «Туберкулез», «Утиль»; внизу три пары цифр: первая обозначает порядковый номер области, города республиканского подчинения; вторая - порядковый номер района (города) и третья -порядковый номер учреждения, организации, предприятия.

Дополнительные штампы прямоугольной формы имеют в центре обозначение мяса видов животных: «Конина», «Верблюжатина», «Оленина», «Медвежатина» и т.д.

Для клеймения субпродуктов, мяса кроликов и птицы применяют ветеринарное клеймо овальной формы, но меньшего размера.

На мясоптицекомбинатах, птицефабриках можно применять электроклеймо без ободка с обозначением цифр 1 или 2 (в зависимости от категории), которое ставится на наружную сторону голени птицы.

При упаковке тушек в пакеты из полимерной пленки маркировку вида и категории мяса птицы наносят непосредственно на пакеты типографским способом.

В ветеринарных клеймах и штампах первая пара цифр присваивается главным госветинспектором страны; вторая пара цифр присваивается главным госветинспектором области, города республиканского подчинения; третья пара цифр присваивается главным госветинспектором района (города). Главные госветинспектора стран СНГ представляют друг другу перечень ветеринарных клейм (овальной формы).

Реализация мяса и мясопродуктов в страны СНГ разрешается только при наличии ветеринарного клейма овальной формы. Вывоз мяса и мясопродуктов с клеймом «Предварительный осмотр» за пределы стран СНГ запрещается.

Порядок клеймения мяса и субпродуктов

На мясо всех видов животных оттиск ветеринарного клейма или штампа ставится в следующем порядке:

-на мясные туши и полутуши;

-по одному в области каждой лопатки и бедра;

-на каждую четвертину, куски шпига - по одному клейму;

-на голову, сердце, язык, легкие, печень, почки - по одному клейму (обязательно для лабораторной ветсанэкспертизы);

-на тушки кроликов и нутрий ставят два клейма; по одному в области лопатки и на наружной стороне бедра;

-в лабораториях ветсанэкспертизы на тушки птицы ставят одно клеймо на шейке или наружной поверхности бедра (аналогично проводят и клеймение дичи);

-на мясоптицекомбинатах, птицекомбинатах и птицефабриках ставят электроклеймо на наружную поверхность голени: у тушек цыплят, кур, утят, цесарок - на одну ногу; у тушек уток, гусят, гусей, индюшат и индеек - на обе ноги;

-на тушки птицы, подлежащие промышленной переработке, ставят в области спины электроклеймо «п».

Мясо и субпродукты животных, полученные в условиях, исключающих проведение полного перечня ветеринарно-санитарных исследований, клеймят прямоугольным клеймом «Предварительный осмотр» и направляют в одно из государственных ветеринарных учреждений или предприятий для ветсанэкспертизы в полном объеме.

На мясо и субпродукты, подлежащие выпуску только после обезвреживания и направляемые для переработки на колбасу и другие изделия, должен быть поставлен только ветеринарный штамп, обозначающий метод обезвреживания или диагноз, а овальное клеймо не ставится.

На мясо хряка помимо ветеринарного клейма ставится штамп «Хряк ПП» (буквы «ПП» обозначают промышленную переработку).

На тару с тушками птицы, подлежащей обезвреживанию, наклеивают несколько этикеток с оттисками ветеринарных штампов, обозначающих, согласно правилам ветсанэкспертизы мяса и мясопродуктов, способ обезвреживания: «Проварка», «На консервы» и др.

На туши (тушки) всех видов животных (включая птиц и кроликов), признанные по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы непригодными на пищевые цели, ставят не менее 3-4 оттисков ветеринарного штампа с надписью «Утиль».

Мясо, изменившее свои ветеринарно-санитарные характеристики в результате нарушения условий хранения или транспортировки, подлежит повторной ветсанэкспертизе и переклеймению с нанесением штампов согласно с предварительным удалением оттисков клеймовальной формы.

Контроль и ответственность за выполнение настоящей инструкции

Ветеринарные специалисты, получившие право клеймения, несут ответственность за ветеринарно-санитарную оценку мяса в установленном порядке.

Ответственность за выполнение инструкции возлагается на руководителей хозяйств, предприятий и организаций, осуществляющих убой животных и переработку продуктов их убоя, холодильников, хладокомбинатов и транспортных служб, а также на граждан - владельцев скота.

Товароведческая маркировка мяса

Согласно существующим правилам по товароведческой маркировке мяса на каждой туше, полутуше и четвертине на мясокомбинатах или убойных пунктах ставят несмываемые клейма (штампы), обозначающие доброкачественность мяса, категорию упитанности и целевое направление. Форма и размеры обычных клейм для маркировки, а также для предварительного клеймения мяса, направляемого на рынки, и окончательного его клеймения на рынках, разрешающего употребление в пищу, стандартизированы. Для каждой категории упитанности установлено клеймо определенной формы, на котором изображено сокращенное наименование республики, номер предприятия и слово

«госветнадзор». На каждом мясокомбинате должны быть три вида клейм: круглое, квадратное и треугольное -и ряд дополнительных в основном для свиного конвейера и молодняка. Круглое клеймо ставят на все виды мяса I категории, на телятине I категории, свинине беконной и поросятах-молочниках (на фанерной бирке, привязанной к задней ножке).

Квадратным клеймом маркируют все виды мяса II категории упитанности, свинину мясную и обрезную, туши подсвинков.

Овальным клеймом клеймят полутуши свиней жирной упитанности.

Треугольное клеймо ставят на всех тушах мяса тощей упитанности, а на свином конвейере маркируют мясную взрослую свинину, направляемую на промпереработку.

Ромбовидным клеймом допускается маркировка свинины с нестандартными показателями качества с добавлением двух букв — ПП (промпереработка). Эти же буквы ставят справа от клейма на нестандартное мясо всех видов животных.

На комбинатах должно быть по два вида круглых и квадратных клейм: обычные и добавочные с наличием в центре дополнительных букв В, С, Н, обозначающих высшую, среднюю и нижесреднюю упитанность, для клеймения туш всех видов животных, принимаемых по массе и качеству мяса, с буквами Б - бугай, Т - теленок, Я - ягненок. Другие буквы и штампы наносят справа от основного клейма: М - молодняк крупного рогатого скота; Д - для молодняка (кроме тощих), предназначенного для детского питания.

На тушах редко встречающихся видов животных должен быть справа штамп, например «конина», «оленина», «верблюжатина» и др. На финнозных и бруцеллезных тушах ставят справа от клейма штамп «финноз» или «бруцеллез». На мясе, направляемом в стерилизацию, справа от клейма ставят штамп «стерилизация» или «проварка», а предназначенном для переработки на вареные и варено-копченые изделия — штамп «санпереработка». На тушах, направляемых на утилизацию, ставят штамп «утиль». Мясо с устранимыми дефектами клеймению не подлежит до их устранения. На мясе с неустранимыми дефектами (срывы мышц, неправильное разделение на полутуши и четвертины, недопустимые пороки) ставят на лопаточной части одно клеймо соответствующей упитанности и штамп НС (нестандарт) или ПП (промпереработка) для свиней.

Клеймение мяса производят согласно утвержденным правилам на комбинатах. Более двух клейм на полутушу наносить нежелательно, но при необходимости решение о переклеймении выносится комиссионно. Клейма при этом используют с удлинителями. Ошибки при первичном клеймении чаще бывают при маркировке парных туш. Переклеймение допустимо особенно при нечетких оттисках, различной порче и др.

При подворном убое и на убойных площадках туши, направляемые для реализации на рынки или мясоперерабатывающие предприятия, чаще маркируют прямоугольным клеймом предварительного осмотра, исключая лишь инфекционные болезни (сап лошадей и др.). Эти туши на рынках

дополнительно осматривают и маркируют клеймом овальной формы, разрешающим реализацию и использование в пищу.

Маркировку субпродуктов (чаще упаковочной единицы), тушек кроликов, нутрий производят обычными или овальными клеймами, но меньшего размера. Треугольное клеймо ставят снаружи голени или на спинку.

Туши, поступающие на мясоперерабатывающие предприятия и холодильники, сопровождаются ветеринарным свидетельством, а импортное мясо с иными клеймами - дополнительно ветеринарным свидетельством и иностранным сертификатом в виде заключенного договора, подписанного иностранным оптовым продавцом и оптовым покупателем. В договоре указываются страна-поставщик, название продукции (туши, полутуши, отрубы различных видов животных), сроки хранения и др.

Вопрос 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезни Ауески. Болезнь Ауески (ложное бешенство) (Morbт Aujeszky) - инфекционное заболевание домашних и диких животных. Из убойных животных восприимчивы лошади, крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи, куры и утки. Чаще всего заболевают свиньи и крупный рогатый скот.

Возбудитель: фильтрующийся вирус, открытый венгерским исследователем Ауески в 1902 г. Размер вируса 100-180 нм. У больных свиней вирус постоянно находят в паренхиматозных органах, мышцах и коже. У убитых свиней вирус можно обнаружить тотчас после убоя, но гораздо легче через сутки после убоя и хранения при 8-10 ^{0}С. Его находят в коже, в легких, печени, селезенке, головном мозге, мышцах, крови и костном мозге.

При 60 ^{0}С вирус погибает в течение 30 мин, при 70 ^{0}С через 10 мин, при 80 ^{0}С через 15 мин, при 90 ^{0}С - через 3 мин, а при 100 ^{0}С он погибает моментально. В 0,5% растворе соляной кислоты разрушается за 3 мин. Вирус выдерживает замораживание -15... -20 ^{0}С в течение 160 сут. В головном мозге, печени, селезенке и легких при хранении вначале при температуре – 21 ^{0}С, а в дальнейшем при 10 ^{0}С вирус сохраняет патогенностъ до 20 сут. В насыщенном растворе поваренной соли он выживает при 8 ^{0}С 3 мес.

В шкурах кроликов вирус погибает через 41-49 сут. при мокром консервировании и хранении при -5... -6 ^{0}С, и через 24-28 сут. при 16-180С и пресно-сухом консервировании.

Послеубойная диагностика. У крупного рогатого скота и овец наиболее характерными признаками являются расчесы кожи в местах зуда. В органах не находят каких-либо характерных изменений. Иногда наблюдаются гиперемия и отек легких, гиперемия или кровоизлияния на слизистой сычуга, тонких кишок и слепой кишки, изредка кровенаполнение печени, почек, селезенки.

У свиней отмечают гиперемию, изъязвления и дифтеритические наложения на слизистой зева, а также некротические очаги в миндалинах, особенно у взрослых откормленных свиней; серозное и серозно-геморрагическое истечение из носовой полости, набухание, реже гиперемию конъюнктивы, слизистой глотки, гортани и верхней части трахеи, иногда с крупозными наложениями и изъязвлениями; отек легких с утолщением и серозной инфильтрацией междольчатой соединительной ткани, особенно у сосунов; точечные кровоизлияния на слизистой тонкого отдела кишечника; кровенаполнение, сочность, геморрагии в лимфатических узлах головы, шеи, легких; почки у молодых животных часто усеяны точечными кровоизлияниями.

Дифференциальный диагноз. Клиническую картину болезни Ауески нередко смешивают с клинической картиной бешенства. Отличительными признаками последнего заболевания являются нарушение сознания, проглатывание несъедобных предметов, паралич нижней челюсти, отсутствие или наличие слабовыраженного зуда и расчесов.

У свиней сходная с болезнью Ауески инфлюэнца отличается тем, что при ней не наблюдают тяжелых нервных явлений у поросят-сосунов и отъемышей. При листериозе у свиней и поросят имеются нервные явления, сходные с таковыми при болезни Ауески. Для дифференциации производят бактериологическое исследование и биопробу на лабораторных животных.

Лабораторная диагностика. Окончательный диагноз можно поставить только на основании результата внутримышечного заражения кроликов или молодых кошек материалом из селезенки и продолговатого мозга. При наличии в материале вируса лабораторные животные через 1,5-5 сут. заболевают и погибают при явлении беспокойства, зуда и расчесов на месте инъекции.

Санитарная оценка продуктов убоя и мероприятия. Бол Ауески в отдельных случаях заразна для человека.

Тушу и внутренние органы при отсутствии патолого-анатомических изменений выпускают после проварки или переработке вареные или варено-копченые колбасные изделия. При обнаружении дегенеративных изменений в скелетной мускулатуре тушу, внутренние органы, кровь утилизируют.

Шкуру дезинфицируют.

При переработке больных животных необходимо соблюдать меры личной профилактики. Помещение и инвентарь дезинфицируют горячим 3% раствором едкого натрия, загрязненные инструменты кипятят в 5% растворе кальцинированной соды.

Вопрос 3. Номенклатура комплектов кишок. Технология обработки и консервирования кишечного сырья. Все кишки, вынутые из полости убитого животного, составляют комплект. От различных видов животных получают разные комплекты кишок. В кишечном производстве отдельные части кишечника имеют особые технологические названия, не совпадающие с анатомическими.

Комплект говяжьих кишок включает: пищевод (пикало) длиной - 0,4-0,8 м, двенадцатиперстную кишку (толстая черева) 1,5 м, тонкую и подвздошную кишки (черевы) 28-42 м, ободочную кишку (круг) 5,5-12 м, слепую кишку (синюга) 0,7-2 м, тазовую часть прямой кишки (проходннк) 0,3-0,8 м, а также мочевой пузырь с шейкой длиной 0,15-0,4 м. Вынутый из полости животного комплект кишок передают в кишечный цех (отделение), где его разбирают по частям согласно технологическому назначению, каждую часть сортируют отдельно.

Пищевод (пикало) извлекают из грудной полости вместе с ливером, после ветеринарного осмотра ливера его обрезают и отдельно от кишечника направляют в кишечный цех. На пищеводе развит мощный слой мышц, его срезают с жиром и серозной оболочкой и под названием «пикальное мясо» передают в субпродуктовый цех. Слизистую оболочку пищевода оставляют вместе с подслизистым слоем, ее тщательно очищают, отмывают в холодной воде, сортируют и консервируют посолкой или высушивают.

Кишечник, вынутый из полости убитого животного, направляют в кишечное отделение, где его немедленно разбирают. На разборочном столе вручную тонким длинным ножом отделяют тонкие кишки от брыжейки (опускание черев). При этом обрезают серозную оболочку до мышечного слоя и частично снимают кишечный жир. Кишки укладывают на металлической перфорационной площадке и орошают теплой водой (чтобы они не остывали слишком быстро, и не сжимался их просвет). Содержимое из кишок удаляют немедленно. На некоторых предприятиях тонкие кишки перерезают на два равных по длине отрезка, и каждый отрезок для освобождения его от содержимого пропускают через отжимные вальцы. Освобожденные от содержимого кишки кладут в ванну с теплой водой, затем обезжиривают (пензелюют) вручную или на машине, при этом снимают и остатки серозной оболочки. После пензелевки кишки выворачивают. При массовом осеннем убое животных и недостатке рабочих вывернутые (и невывернутые), хорошо отмытые кишки (сырец) засаливают в бочках и хранят в течение 3- 5 месяцев (до обработки).

Вывернутые черевы для разрыхления слизистой оболочки запаривают в горячей воде (54-50 ^{0}С) в течение 10-15 мин, после чего слизистая оболочка легко счищается (вручную или на машинах) Процесс очистки кишок от слизи и слизистой оболочки называют шлямовкой, а снимаемая слизь и слизистая оболочка - шлямом. Отшлямованные черевы промывают в холодной воде (температура 15-18 ^{0}С) и охлаждают (одновременно), а затем кишки, наполненные воздухом или водой, сортируют по диаметру (калибровка) и по цвету. Собранные в ящики по сортам кишки подают на стол калибровки, где определяют длину кишок. Кишки сматывают в пучки по 18,5 м, перевязывают шпагатом и передают для консервирования посолкой. Кишки, предназначенные для сушки, в пучки не связывают; после калибровки и метровки они поступают в сушилку.

Толстые черевы (двенадцатиперстные кишки) отделяют от брыжейки при разборке. Их освобождают от содержимого, очищают от жира, после

чего выворачивают, шлямуют, охлаждают в холодной воде, калибруют, метрируют, связывают в пучки и засаливают. При обработке в барабане кишки заливают горячей водой (40-45 ^{0}С); во вращающемся барабане их очищают водой в течение 10-15 мин, затем столько же времени без воды. Затем кишки охлаждают в воде 10-15 мин, вынимают, подают на стол калибровки, метрируют, вяжут в пучки и направляют в посолку.

Круги (ободочные кишки) вместе с синюгой и брюшной частью прямой кишки передают для обработки на другую сторону разборочного стола. Здесь круги отделяют от брыжейки и синюги, освобождают от содержимого и промывают теплой водой. Затем ножницами срезают с них жир, дополнительно обезжиривают вручную шлямницей или машиной. Очищенные круги выворачивают струёй теплой воды. Вывернутые круги очищают от слизи и слизистой оболочки вручную, шлямницей или шлямовочной машиной, охлаждают водой, промывают, калибруют, метрируют и вяжут в пучки по 10,5 м.

Синюги (слепые кишки), отделенные от кругов и промытые, поступают на стол обезжиривания (обезжиривают их вручную). С них снимают серозную оболочку и консервируют посолкой. При обработке синюг для сушки серозную оболочку (пленку) с них не снимают (чтобы не создавать пористости стенки, что весьма важно для сушки кишок воздухом). Обезжиренные кишки без пленки дополнительно очищают с поверхности шлямницей, затем выворачивают и обрабатывают в машине (или вручную). После шлямовки синюги вновь выворачивают серозной оболочкой наружу, вымачивают в воде, затем надувают воздухом и сушат развешенными на стойках.

Проходник (тазовая часть прямой кишки) вынимают из тазовой полости вместе с другими отделами кишечника. При разборке кишок проходник отделяют от брыжейки и ободочной кишки, освобождают от содержимого, ножницами вручную срезают жир и продольный мышечный слой. Затем проходники выворачивают и очищают от слизистой оболочки в машине (водой, нагретой до температуры 40-50 ^{0}С). Обработка длится 20-25 мин. При обработке вручную вывернутые проходники заливают горячей водой и затем шлямницей очищают их от слизистой оболочки. Отшлямованные проходники охлаждают, калибруют, связывают в пучки по 10 штук и направляют в посолку. При консервировании сушкой проходники обрабатывают и сортируют так же, как и синюги.

Пузыри сначала освобождают от содержимого. Затем с них снимают жир, серозную оболочку, охлаждают в холодной воде, надувают и передают в сушку. При сушке упругость пузырей уменьшается, но после отмочки она восстанавливается. Допускается также консервирование пузырей посолкой. Тогда через шейку их выворачивают слизистой оболочкой наружу, промывают и засаливают в течение 1-2 суток. После отекания рассола (через 10-15 ч) их укладывают в бочки для хранения. Посоленные пузыри можно высушивать (после вымочки), как и свежие.

Комплект кишок овец и коз включает: тонкие черевы (двенадцатиперстная, тощая и подвздошная кишки) длиной 22-23 м, круги 2,5-3,5 м, синюги 0,4-1,5 м, прямую кишку с частью ободочной 0,5-0,75 м. Пищевод и мочевой пузырь у овец и коз невелики, поэтому как кишечное сырье их не используют. Комплект кишок, вынутый из полости убитого животного, разбирают.

Черевы вручную отделяют от брыжейки и опускают в ванну с водой, нагретой до 35-40 ^{0}С (чтобы стенки кишок не сократились и размягчилось содержимое). Бараньи черевы не выворачивают. Кишки отжимают от содержимого вручную или на вальцах, орошаемых теплой водой. Отжатые черевы промывают холодной водой и засаливают (когда перерабатывают большое количество сырья). Бараньи черевы, предназначенные для сухих фабрикатов, обрабатывают только в свежем виде. Кишки, освобожденные от содержимого и смотанные в пучки, замачивают в теплой воде в течение 30 мин, затем очищают их от серозной и слизистой оболочек на машинах и подчищают вручную шлямницей. Оставляют лишь подслизистый слой. Отшлямованные кишки промывают холодной водой и подают на сортировочный стол, где сортируют па цвету, чистоте и целости стенок, по диаметру и длине; затем их связывают в пучки по 21-23 м в каждом и передают в посолку.

Круги отделяют от брыжейки, освобождают от содержимого струёй воды из крана, затем кладут в чан с теплой водой, где вручную (шлямницей) снимают с них жир и серозную оболочку. Обезжиренные круги замачивают в холодной воде (14-16 ^{0}С) в течение 12-15 ч; при этом слизистая и мышечная оболочки размягчаются и легко очищаются деревянными скребками. Очищенные и промытые кишки связывают в пучки по 25 м (из отрезков длиной не короче 1 м). Подготовленные пучки кишок передают в посолку.

Синюги отделяют от брыжейки, освобождают от содержимого, промывают; жир с них снимают вручную без ножа. Серозную оболочку не снимают. Выворачивают и обрабатывают синюги в машине. При ручной шлямовке кишки предварительно замачивают в холодной воде в течение 10-12 ч. Очищенные от слизистой оболочки и промытые в холодной воде синюги сортируют по длине, связывают в пучки по 25 штук и передают в посолку.

Гузенки (прямые кишки) отделяют от брыжейки, освобождают от содержимого и обезжиривают (при этом снимают и серозную оболочку). Затем их выворачивают, очищают от слизистой оболочки в барабане с теплой водой или шлямницей. Отшлямованные гузенки промывают и охлаждают в холодной воде и передают на сортировочный стол (проверяют на целость оболочки и сортируют). Отсортированные гузенки, пригодные для колбасных изделий,. вяжут в пучки и передают в посолку.

Комплект свиных кишок. Его делят на: пищевод, используемый для шитых колбасных оболочек; тонкие кишки-черевы (двенадцатиперстная, тощая и подвздошная) длиной 13-27 м; ободочную-(кудрявка) 2,5-3,5 м, слепую (глухарка) 20-40 см и прямую кишки (гузенка) с частью ободочной

0,5-1,75 м. К комплекту свиных кишок относят свиной желудок, используемый иногда в качестве оболочки для зельца, а также мочевой пузырь.

Черевы отделяют от брыжейки рукой (у сальных и полусальных свиней) или ножом (у свиней мясного откорма), начиная от переднего конца двенадцатиперстной кишки. При этом жир брыжейки кладут в особое место, а кишки на приемном столе орошают теплой водой из душа и опускают в ванну. Затем кишки освобождают от содержимого на отжимных вальцах (или вручную) и замачивают в течение 1-2 ч в воде, нагретой до 40-45 ^{0}С. Замоченные кишки поступают на разминающие и скоблящие вальцы, где их очищают от серозной и слизистой оболочек. Кишки с оставшимся под слизистым слоем промывают в холодной воде, охлаждают, сортируют, вяжут в пучки по 12 м и передают в посолку. Свиные кишки в сухой фабрикат не перерабатывают ввиду осаливания и прогоркания оставшегося на них жира.

Кудрявки освобождают от содержимого, промывают водой и обезжиривают. После обезжиривания кудрявку выворачивают, удаляют слизь, промывают в холодной воде и проверяют на целость (вдуванием воздуха). Сортируют кудрявки по цвету и целости стенок (годные для товарных целей мелочно-белого или бледно-розового цвета). Отсортированные кишки связывают в пучки по 10,5 м и консервируют посолкой.

Глухарки после освобождения от содержимого и обезжиривания выворачивают, удаляют слизь, промывают в холодной воде, сортируют по цвету и длине (калибр не устанавливают), связывают в пучки по 10 штук и передают в посолку. Иногда при снятии жира со свиных слепых кишок отделяют серозную оболочку (пленку), ее специально консервируют н используют для сшивных оболочек. После соответствующей обработки серозная оболочка может служить сырьем для галантерейной или парфюмерной промышленности.

Гузенки отделяют от комплекта вместе с пузырем. Их освобождают от содержимого, промывают и после обезжиривания выворачивают. Затем кишки очищают, промывают в холодной воде и отправляют на сортировку. Сортируют гузенки по калибру (диаметру), длине и цвету (на розовые, светлые и белые). Отсортированные кишки связывают в пучки по 10 штук и передают в посолку.

Посол. Солят кишечное сырье (сырец) и кишечный фабрикат. Для этого применяют поваренную соль определенного качества; NaCI не менее 98-99% и влаги не более 2,0%. Допускается 1,5- 2% примесей других солей-кальция, магния, сернокислого натрия, и нежелательно присутствие соединений железа. В соли не должно быть грязи и галофильных микроорганизмов, которые обычно вызывают пигментацию (краснуху) кишечного фабриката. Посол кишок бывает сухим и мокрым. При сухом посоле каждый пучок тщательно пересыпают солью. Солят остывшее сырье в перфорированных ящиках пищевой солью среднего помола (для свиных и бараньих кишок используют вакуумную соль сорта экстра). Бараньи черевы выдерживают в

течение 6-8 ч, говяжьи и прочие-12-24 ч, а затем укладывают в бочки. Хранят их, как и соленые фабрикаты. На посолку одного комплекта кишок-сырца расходуют 1-1,5 кг соли. Свиные и бараньи тонкие кишки (черевы) после обработки засаливают преимущественно мокрым посолом, потому что при сухом посоле они слеживаются и плохо просаливаются. Кишки обваливают вакуумной солью и укладывают правильными рядами в посолочный чан или ванну. В выделившемся при этом рассоле кишки выдерживают 4—5 суток, после чего их раскладывают на столе и дают стечь рассолу в течение 1—2 ч. Укладывают соленые кишки в бочки. Доброкачественные соленые кишечные фабрикаты нежно-розового цвета, специфического запаха, без признаков гнили и закисания. В засаливаемые фабрикаты не должен проникать солнечный свет.

Сушка. После тщательной обработки свежего кишечного сырца кишки связывают в пучки, подвешивают на вешалы и выдерживают в ванне с проточной водой (летом в течение 8-12 ч, а зимой 1-2 суток). За это время с них смываются остатки крови и удаляются растворимые в воде белковые вещества. Перед сушкой оболочки надувают воздухом и ведут сушку при умеренных температурах (35-50 °С). Длительность ее 4-6 ч. Летом в солнечную погоду кишки сушат прямо на дворе в затененном месте. При этом получается более качественный по внешнему виду фабрикат-чистый, белый, блестящий. Высушенный кишечный фабрикат перед сортировкой увлажняют (отволаживают) и выдерживают 1-2 суток в подвальном помещении, чтобы придать ему эластичность. Отволаживают кишки в помещении с высокой влажностью при температуре воздуха не выше 15°С. Влажность сухих кишок должна быть, 10-12%.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Ответ обучающегося на зачете квалифицируется «зачтено» и «не зачтено».

Шкала оценивания зачета

Оценка «зачтено» выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость).

Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

Оценка «не зачтено» выставляется при условии недостаточного раскрытия вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания материала, не может исправить ошибки с

помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны.

Ответ обучающегося на экзамене квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«отлично»	Выставляется, если обучающийся дает полный и правильный ответ на поставленные в экзаменационном билете вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость). Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«хорошо»	Выставляется, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«удовлетворительно»	выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Обучающемуся требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.
«неудовлетворительно»	выставляется при условии недостаточного раскрытия в экзаменационном билете вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных работ и тестирования в течение учебного процесса.

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся, в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Зачет проводится в 8 семестре. Форма проведения зачета проводится устно – по билетам. Оценка по результатам зачета – «зачтено», «не зачтено».

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена проводится устно – по билетам. Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях, во время выполнения заданий, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Доклад	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на занятии, выбор темы осуществляется самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. Результаты озвучиваются на научных студенческих конференциях, регламент – 7 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие обучающиеся.	Темы докладов
2	Устный опрос	Устный опрос по пройденной теме проводится в начале следующего лабораторного занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию	Комплект вопросов к зачету

		дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	
4	Экза-мен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
Доцент кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология»,
к.б.н., Датченко О.О.

_____
подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология» «13» 04 2023 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____
подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____
подпись

Руководитель ОПОП ВО
Д.в.н., профессор А.В. Савинков _____
подпись

и.о. начальника УМУ
М.В. Борисова _____
подпись