

Per. № 08-74

« 15 января 2019 г.

1

При разработке рабочей программы повышения квалификации в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария

утвержден министерством образования и науки РФ от 03 сентября 2015 г. №962

2) Учебно-тематический план программы повышения квалификации «Ветеринарно-санитарная экспертиза» утвержденный ректором академии « 2» апреля 2018 г.

3) Рабочая программа повышения квалификации – ветеринарная радиобиология рассмотрена на заседании кафедры ВСЭ и радиобиологии протокол № 6 от 15.04.2019г.

Заведующий кафедрой



Крысенко Ю.Г.

4) Рабочая программа повышения квалификации одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины протокол № 2 от 22.04.2019 г.

Председатель методической

комиссии факультета



Максимова Е.В.

Разработчик:

Доцент кафедры ВСЭ и радиобиологии



Иванов И.С.

Согласовано:

проректор по ДО, профессор



Батанов С.Д.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
2	КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	5
4	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	12
	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	
5	УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	12
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	16
7	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	18
8	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	19
9	ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Целью программы повышения квалификации является подготовка специалиста, 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 программы:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов;
- 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 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

2. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

2.1 Перечень профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/инд екс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения программы обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-8	Способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контролю производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, а также правила по перевозке грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции	Методами оценивания качества сельскохозяйственной продукции, а также знаниями правил перевозки подконтрольных ветеринарной службе сопроводительных грузов

ПК-10	Способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Организовывать и контролировать транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного происхождения	Способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения
ПК-18	Способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	Требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	Навыками по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения
ПК-21	Способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	-нормативную и законодательную базу в области ветеринарно-санитарной экспертизы	проводить консультативную деятельность в области ветеринарно-санитарной экспертизы	- методикой проведения консультативной работы в области ветеринарно-санитарной экспертиза

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Общая трудоемкость программы составляет 72 часа.

Всего часов	Контактная работа	Самост. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Контроль
72	72	-	48	-	24	Зачет

3.1 Структура программы повышения квалификации

№ п. п.	Наименование разделов программы	Всего часов	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней. Сибирская язва и ветеринарно-санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении.	8	8	-
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах (эмфизематозный карбункул, чума свиней и др.) и мероприятия, проводимые при их обнаружении. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.	8	8	-
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инвазиях.	8	8	-
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных. Санитарная оценка мяса. Способы его обезвреживания. Предубойный осмотр убойных животных.	8	8	-
5	Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза головы, туши и внутренних органов крупного рогатого скота и свиней.	4	4	-
6	Ветеринарный контроль и оформление документов при обороте животноводческой продукции на предприятиях оптовой торговли.	2	2	-
7	Контрольно-надзорные мероприятия в рамках 294-ФЗ	4	4	-
8	Инструкция по ветеринарному клеймению мяса. Правила организации работы по ветеринарному клеймению кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья.	2	2	-
9	Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов.	2	-	2
10	Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность.	2	-	2
11	Документы и ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза.	2	-	2
12	Эпизоотическая ситуация по особо опасным заразным болезням животных.	2	2	-
13	Трихинеллоскопия: отбор проб, приготовление срезов, методы исследования.	2	-	2
14	Лабораторные исследования рыбы	2	-	2

15	Определение свежести мяса	2	-	2
16	Бактериологическое исследование мяса. Правила отбора проб от мяса вынужденно убитых животных. Схема бактериологического исследования.	2	-	2
17	Исследование мяса больных животных по органолептическим показателям. Бактериоскопия.	2	-	2
18	Контроль за получением доброкачественной молочной продукции на животноводческих фермах, молокоприемных пунктах и перерабатывающих предприятиях.	2	-	2
19	Охрана труда	8	2	6
	ИТОГО	72	48	24

3.2 Матрица формируемых программой компетенций

Разделы и темы программы	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции)				Общее количество компетенций
Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении антропонозных инфекционных болезней. Сибирская язва и ветеринарно-санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах (эмфизематозный карбункул, чума свиней и др.) и мероприятия, проводимые при их обнаружении. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инвазиях.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных. Санитарная оценка мяса. Способы его обезвреживания. Предубойный осмотр убойных животных.	ПК-8		ПК-18		2
Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза головы, туши и внутренних органов крупного рогатого скота и свиней.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Ветеринарный контроль и оформление	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4

документов при обороте животноводческой продукции на предприятиях оптовой торговли.					
Контрольно-надзорные мероприятия в рамках 294-ФЗ	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Инструкция по ветеринарному клеймению мяса. Правила организации работы по ветеринарному клеймению кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья.	ПК-8		ПК-18		2
Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Документы и ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Эпизоотическая ситуация по особо опасным заразным болезням животных.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4
Трихинеллоскопия: отбор проб, приготовление срезов, методы исследования.	ПК-8			ПК-21	2
Лабораторные исследования рыбы	ПК-8	ПК-10			2
Определение свежести мяса		ПК-10	ПК-18		2
Бактериологическое исследование мяса. Правила отбора проб от мяса вынужденно убитых животных. Схема бактериологического исследования.		ПК-10	ПК-18		2
Исследование мяса больных животных по органолептическим показателям. Бактериоскопия.	ПК-8	ПК-10	ПК-18		3
Контроль за получением доброкачественной молочной продукции на животноводческих фермах, молокоприемных пунктах и перерабатывающих предприятиях.	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	3
Охрана труда	ПК-8	ПК-10	ПК-18	ПК-21	4

3.3 Содержание разделов программы повышения квалификации

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела
1.	Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении антропоозоонозных инфекционных болезней.	А) классификация инфекционных болезней животных, Б) сибирская язва и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении, В) другие антропоозоонозные инфекции и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при них.
2.	Раздел 2 Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах (эмфизематозный карбункул, чума свиней и др.) и мероприятия, проводимые при их обнаружении. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.	А) эмфизематозный карбункул и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при его обнаружении, Б) чума крупного рогатого скота и свиней и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при их обнаружении, В) ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.
3.	Раздел 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инвазиях	Ветсанэкспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных: А) подразделение инвазионных болезней по степени опасности для людей, Б) санитарная оценка туш и органов при отдельных инвазиях, В) санитарная оценка мяса птиц при инвазионных болезнях.
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных. Санитарная оценка мяса. Способы его обезвреживания. Предубойный осмотр убойных животных.	А) условия допуска животных для убоя на мясо, Б) экспертиза мяса при вынужденном убое, В) санитарная оценка и пути реализации мяса. Г) понятие условно – годного мяса, Д) санитарная оценка, Е) обеззараживание мяса высокой температурой, замораживанием, посолом.
5	Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза головы, туши и внутренних органов крупного рогатого скота и свиней.	А) исследование головы крупного рогатого скота и свиней, Б) исследование ливера, В) исследование ЖКТ и моче – половой системы, Г) исследование почек. Д) наружное исследование туш, Е) исследование серозных покровов, Ё) туалет и клеймение туш
6	Ветеринарный контроль и оформление документов при обороте животноводческой продукции на предприятиях оптовой	А) Ветеринарный контроль животноводческой продукции Б) оформление документов на животноводческую продукцию

	торговли.	
7	Контрольно-надзорные мероприятия в рамках 294-ФЗ	Проведение обследования предприятий, лабораторных исследований (по заявлению)
8	Инструкция по ветеринарному клеймению мяса. Правила организации работы по ветеринарному клеймению кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья.	А) Клеймение мяса крупного рогатого скота. Б) Клеймение мяса свиней. В) Клеймение мяса мелкого рогатого скота. Г) Клеймение кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья.
9	Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов.	А) Правила оформления вет. свидетельства формы № 1 Б) Правила оформления вет. свидетельства формы № 2 В) Правила оформления вет. свидетельства формы № 3 Г) Правила оформления ветеринарной справки формы № 4 . Д) Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов при экспорте и импорте
10	Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность	Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность по ветеринарной санитарной экспертизе
11	Документы и ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза.	Документы и ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза.
12	Эпизоотическая ситуация по особо опасным заразным болезням животных	Эпизоотическая ситуация по особо опасным заразным болезням животных в Удмуртской Республике и России.
13	Трихинеллоскопия: отбор проб, приготовление срезов, методы исследования.	А) отбор проб и приготовление мышечных срезов, Б) компрессорный метод исследования на трихинеллез, В) исследование с помощью трихинеллоскопа, Г) трихинеллоскопия с обработкой мышечных волокон, Д) трихинеллоскопия свиного шпика.
14	Лабораторные исследования рыбы	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб: А) отбор проб, Б) оценка качества рыбы по органолептическим показателям, В) определение размерно – массовых характеристик. Г) бактериоскопия, Д) определение pH, Е) реакция на пероксидазу.
15	Определение свежести мяса	А) отбор проб, Б) определение внешнего вида, консистенции и запаха мяса, В) определение состояния жира, Г) определение прозрачности и аромата бульона. Д) бактериоскопия мяса, Е) реакция с медным купоросом, Ё) определение содержания аминокислотного азота
16	Бактериологическое исследование мяса. Правила отбора проб от мяса вынужденно убитых жи-	А) ознакомление со схемой бактериологического исследования, Б) правила отбора проб, В) бактериоскопия мазков – отпечатков,

	вотных. Схема бактериологического исследования.	Г) провести посевы на МПА, на элективные среды. Д) провести учет общей бактериальной загрязненности, Е) изучить характер роста на МПА и на элективных средах, Ё) микроскопия мазков из колоний, Ж) посев на среды обогащения З) реакция преципитации на сибирскую язву, И) определение подвижности микроорганизмов в колониях, Й) заключение.
17	Исследование мяса больных животных по органолептическим показателям. Бактериоскопия.	А) определение состояния места зареза, Б) степень обескровливания, В) изменения в лимфатических улах, Г) бактериоскопия. Определение концентрации водородных ионов и активности пероксидазы в мясе больных животных: А) определение рН потенциометрическим способом, Б) определение рН колориметрическим способом, В) реакция на пероксидазу. Исследование мяса на промежуточные и конечные продукты распада белков: А) приготовление вытяжки, Б) формольная реакция, В) ветсаноценка мяса, Г) способы обеззараживания мяса.
18	Контроль за получением доброкачественной молочной продукции на животноводческих фермах, молокоприемных пунктах и перерабатывающих предприятиях.	Ветеринарно – санитарная экспертиза молока: А) взятие средней пробы и методы их консервирования, Б) органолептическое исследование, В) определение плотности и степени чистоты молока, Г) определение количества жира в молоке. Техно – химическое исследование молока: А) определение кислотности молока, Б) определение сухого вещества, В) определение количества белка, Г) определение сухого обезжиренного молочного остатка. Контроль качества пастеризации молока и его фальсификации: А) проба на пероксидазу и фосфатазу, Б) лактоальбуминовая проба, В) контроль натуральности молока, Г) исследование молока на мастит, Д) заключение о качестве исследуемого молока.
19	Охрана труда	охрана труда специалистов в области ветеринарно-санитарной экспертизы

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

4.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
Лекции	Использование информационных ресурсов	48
	Применение электронных мультимедийных учебно-методических материалов (визуальная лекция)	48
	Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (проблемная лекция)	24
	Применение активных методов обучения, контекстного обучения и «обучения на основе опыта» (дискуссия с «мозговым штурмом»)	24
	Использование методов основанных на изучении практики (ситуация-кейс)	10
Практические занятия	Использование информационных ресурсов	24
	Применение электронных мультимедийных учебно-методических материалов	18
	Использование методов, основанных на изучении темы в практических условиях: использование не имитационных способов обучения	20
	Использование проектно-организованных технологий обучения, работа в команде над комплексным решением практических задач	10
	Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению темы	6

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ

Контроль знаний слушателей проводится в устной и письменной форме, предусматривает промежуточную аттестацию – **зачет**.

Методы контроля:

Методы контроля:

- **тестовая форма** контроля;
- **устная форма** контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- **решение определенных заданий (задач)** по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике;
- **поощрение индивидуальных заданий** (презентации, доклады), в которых слушатель проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы.

Входной контроль предусматривает форму опроса слушателей (письменную, устную), тестирование, ориентированную на знания слушателя.

Текущий контроль предусматривает устную форму опроса слушателей, и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы раздела.

5.1 Методы контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства*	
		Форма	Количество во- просов в зада- нии
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней. Сибирская язва и ветеринарно-санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении.	Входной кон- троль Текущий кон- троль Тест	20
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах (эмфизематозный карбункул, чума свиней и др.) и мероприятия, проводимые при их обнаружении. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.	Текущий кон- троль Тест	20
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инвазиях.	Текущий кон- троль Тест	15
4	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое животных. Санитарная оценка мяса. Способы его обезвреживания. Предубойный осмотр убойных животных.	Текущий кон- троль Тест	10
5	Послеубойная ветеринарно-санитарная экспертиза головы, туши и внутренних органов крупного рогатого скота и свиней.	Текущий кон- троль	
6	Ветеринарный контроль и оформление документов при обороте животноводческой продукции на предприятиях оптовой торговли.	Текущий кон- троль	
7	Контрольно-надзорные мероприятия в рамках 294-ФЗ	Текущий кон- троль	
8	Инструкция по ветеринарному клеймению мяса. Правила организации работы по ветеринарному клеймению кожевенного, кожевенно-мехового и пушно-мехового сырья.	Текущий кон- троль	
9	Правила оформления ветеринарных сопроводительных документов.	Текущий кон- троль	
10	Ветеринарный учет и ветеринарная отчетность.	Текущий кон- троль	
11	Документы и ветеринарно-санитарные требования Таможенного союза.	Текущий кон- троль	
12	Эпизоотическая ситуация по особо опасным заразным болезням животных.	Текущий кон- троль	
13	Трихинеллоскопия: отбор проб, приготовление срезов, методы исследования.	Текущий кон- троль Тест	10
14	Лабораторные исследования рыбы	Текущий кон- троль Тест	10

15	Определение свежести мяса	Текущий контроль Тест	15
16	Бактериологическое исследование мяса. Правила отбора проб от мяса вынужденно убитых животных. Схема бактериологического исследования.	Текущий контроль Тест	15
17	Исследование мяса больных животных по органолептическим показателям. Бактериоскопия.	Текущий контроль Тест	10
...18	Контроль за получением доброкачественной молочной продукции на животноводческих фермах, молокоприемных пунктах и перерабатывающих предприятиях.	Текущий контроль Тест	10
19	Охрана труда	Текущий контроль	

***Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.**

5.2 Вопросы для самоконтроля и аттестации слушателей

1. Предмет ВСЭ и ее задачи.
2. Историческая справка о развитии предмета.
3. Убойные животные, как сырье для мясной промышленности.
4. Транспортировка убойных животных.
5. Ветеринарно-санитарные и технические требования к предприятиям по переработке животных.
6. Порядок сдачи – приема убойных животных.
7. Организация и значение предубойного содержания животных на предприятиях мясной промышленности.
8. Запрещение убоя животных и убой с ограничением.
9. Санитарно-гигиенические требования к цехам убоя и технологическая схема переработки животных.
10. Методы оглушения и обескровливания животных.
11. Первичная переработка туш различных видов животных
12. Задачи экспертизы и организация ее поведения на МПП.
13. Строение и функции лимфатических узлов и их значение при ВСЭ туш и органов.
14. Лимфатические узлы крупного рогатого скота.
15. Клеймение и маркировка мяса.
16. Ветеринарно-санитарная оценка при загаре, ослизнении и гниении
17. Мероприятия при обнаружении сибиреязвенной туши в убойно-разделочном пункте.
18. Правила ВСЭ при чуме и роже свиней.
19. ВСЭ и оценка туш при бруцеллезе и бешенстве.
20. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.
21. ВСЭ и оценка туш при лейкозе и листериозе.
22. ВСЭ и оценка туш и органов при ящуре и пара туберкулезе.
23. ВСЭ и оценка продуктов убоя птицы при туберкулезе, орнитозе и пастереллезе.
24. Трихинеллез. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
25. Цистицеркоз. ВСЭ и оценка продуктов убоя.

26. ВСЭ и оценка продуктов убоя при инвазионных болезнях (эхинококкоз, фасциоз, дикроцелиоз, диктиокаулез и ценуроз).
27. ВСЭ и оценка мяса при отравлениях.
28. ВСЭ и оценка мяса при незаразных болезнях.
29. ВСЭ при вынужденном убое животных.
30. Методы определения степени свежести мяса.
31. Способы обеззараживания мяса и мясных продуктов.
32. ВСЭ мяса рыб.
33. ВСЭ мяса рыб при опасных для человека болезнях.
34. Организация перевозок скоропортящихся продуктов
35. ВСЭ кожевенно-мехового сырья.
36. Источники обсеменения мяса микрофлорой.
37. Показания к бактериологическому исследованию мяса и схема исследования.
38. Методы определения мяса больных животных.
39. Химический состав молока и его значение.
40. Состав молока в зависимости от вида, породы, кормления, периода лактации животных.
41. Первичная обработка молока и ее значение. Хранение и транспортировка молока.
42. Пороки молока, методы их распознавания.
43. Контроль качества молока.
44. ВСЭ и оценка молока животных, больных бруцеллезом и туберкулезом.
45. ВСЭ и оценка молока животных, больных эмкармом, ящуром, листериозом и лептоспирозом.
46. ВСЭ оценка молока при токсикозах и токсикоинфекциях.
47. ВСЭ и оценка молока при маститах.
48. ВСЭ оценка молока при незаразных болезнях.
49. Фальсификация молока и молочных продуктов и методы их обнаружения.
50. Методика и порядок исследования органов и туш, животных на мясокомбинатах и в лабораториях ВСЭ.
51. Методика отборов средней пробы для ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.
52. Бактерицидные свойства молока.
53. Молоко различных видов животных и его использование.
54. Дифференциальная диагностика при цистицеркозе и трихинеллезе.
55. Формы учета и отчетности при ВСЭ продуктов питания.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

6.1 Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства	М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко -	СПб.: Лань, 2013	e.lanbook.com	
3	Ветеринарно – санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов: учеб. пособие. В 2 т. Т.2. Частная ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов животноводства	К. Е. Елемесова, Н. Ф. Шуклина, С.К. Кирикбаева	Изд. 3-е. – Казань: КомСнаб, 2005	40	
4	Закон Российской Федерации «О ветеринарии»		М.: Росзооветснабпром, 2000		1
5	Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов»,		Собрание законодательства Российской Федерации, 2000		1
6	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов		СПб.: СПбГАВМ, 2006		1
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник	П.В. Житенко, М.Ф. Боровков	М.: Агропромиздат, 2000	40	
8	Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: метод. указ. к курс. работе для студ. фак. вет. медицины	Л. В. Куземцева	РИО ИжГСХА, 2004	92	
9	Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов животноводства: справочник	П. В. Житенко, М. Ф. Боровков	М.: Колос, 1998	5	
10	Ветеринарно – санитарная экспертиза и технология переработки птицы: учеб. пособия	П.В. Житенко, И.Г. Серегин, В. Е. Никитченко	М.: Аквариум, 2001	22	
11	Ветеринарно – санитарная экспертиза пищевых продуктов животного и растительного происхождения	Б.С. Сенченко.	Ростов н/Д : МарТ, 2001	10	
12	Ветеринарно-	Трошин Е.И.	Ижевск: ИжГСХА,	75	

	санитарная оценка продуктов убоя животных	Иванов И.С.	2013		
11	Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов животноводства на колхозных рынках: справочник	П. В. Житенко, М. Ф. Боровков	М.: Росагропромиздат, 1990	10	
12	Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии переработки и стандартизации продуктов животноводства: учеб. пособие для студентов техникумов и колледжей	А.Ф. Петров.	Ижевск: Печать сервис, 2000	10	
13	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, икры, морских млекопитающих и беспозвоночных животных: метод. указ. к лаб. – практ. занятиям по вет. – сан. Экспертизе с осн. технол. и стандартизации прод. жив-ва для студ. 4 курса ФВМ/ ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА	Е.И. Трошин, И.С. Иванов, Л.В. Куземцева	Ижевск: РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2008	100	
14	Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учеб. – метод. пособие для студ. обуч. по спец. «Ветеринария» и «ТППСХП» заоч. формы обуч. / ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА	Е.И. Трошин, И.С. Иванов	Ижевск: РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2009	75	
15	Ветеринарно – санитарная экспертиза Пищевых продуктов на продовольственных рынках: учеб. пособие для вузов	И.Г. Серегин, М. Ф. Боровков, В.Е. Никитченко	Спб.: ГИОРД, 2005	6	

6.2 Перечень Интернет – ресурсов

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» (<http://portal/izhgsha.ru>)
2. Официальный сайт Ижевской ГСХА www.izhgsha.ru
3. СДО Ижевской ГСХА moodle.izhgsha.ru
4. ЭБС rucont.ru
5. ЭБС «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru>
6. ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

6.3 Методические указания по освоению программы

Перед изучением программы слушателю ФПК необходимо ознакомиться с рабочей программой, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение программы». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения программы необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Для изучения программы необходимо зарегистрироваться в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (доступ свободный с портала академии).

Для эффективного освоения программы рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения программы слушателю рекомендуется применять для решения задач, связанных с организацией полноценного кормления крупного рогатого скота. Также можно применять полученные знания при консультации ветеринарных специалистов сельскохозяйственных предприятий.

Владение компетенциями программы в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по организации санитарно-ветеринарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения, а также выявлять существующие проблемы.

6.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

1. Поиск информации в глобальной сети Интернет
2. Работа в электронно-библиотечных системах
3. Работа в ЭИОС вуза (портал)
4. Компьютерное тестирование
5. Мультимедийные лекции
6. Работа в компьютерном классе

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- Видеофильмы на электронных носителях:
 - Основы технологии убой и переработки животных.
 - Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
 - Основы технологии, ветеринарно-санитарный и токсикохимический контроль колбасных изделий.
 - Основы технологии мяса и мясопродуктов.
 - Технология молока и молочных продуктов.
- Специально оборудованные аудитории для проведения занятий.
- Ветеринарно-санитарная лаборатория. Лабораторные приборы и оборудование: проекционный трихинеллоскоп, микроскоп, рН-метр, рефрактометр, электронный анализатор качества молока, овоскоп, радиометр и др.
- Мультимедийный проектор.
- Теле- и видеосистемы. Учебно-демонстрационные плакаты, схемы и атласы по ветсанэкспертизе.
- В качестве производственной базы кафедры использует Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков, мясокомбинаты, бойни и убойные цеха птицефабрик.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Обособленное структурное подразделение с. Первомайский

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры ВСЭ и радиобиологии
«___» _____ 20__ г., протокол №___
Заведующий кафедрой

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

***по программе повышения квалификации по направлению:
«Ветеринарно-санитарная экспертиза»***

Форма обучения – *очно - заочная*

Ижевск 2019

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью программы повышения квалификации является подготовка специалиста, 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 программы:

- приобрести навыки самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов;
- 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 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

2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компе- тенции (или ее части)	Этапы		
		1 этап	2 этап	3 этап
ПК-8	Способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценке и контролю производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, а так же правила по перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе	Правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции	Методами оценивания качества сельскохозяйственной продукции, а так же знаниями правил перевозки подконтрольных ветеринарной службе сопроводительных грузов
ПК-10	Способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	Организовывать и контролировать транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного происхождения	Способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения
ПК-18	Способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	Требования по организации и контролю технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения	Навыками по по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения
ПК-21	Способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	-нормативную и законодательную базу в области ветеринарно-санитарной экспертизы	проводить консультативную деятельность в области ветеринарно-санитарной экспертизы	- методикой проведения консультативной работы в области ветеринарно-санитарной экспертиза

2.1 Паспорт фонда оценочных средств

Название раздела	Код контро-	Оценочные	Оценочные	Оценочные
------------------	-------------	-----------	-----------	-----------

	лируемой компетенции (или её части)	средства для проверки знаний (1-й этап)	средства для проверки умений (2-й этап)	средства для проверки владений навыками (3-й этап)
Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при обнаружении антропонозных инфекционных болезней.	ПК-8, ПК-10 ПК-18, ПК-21	Тестовые вопросы: тест 1 вопросы:1-	Вопросы:1-15	Вопросы:1-15
Раздел 2 Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – зоонозах (эмфизематозный карбункул, чума свиней и др.) и мероприятия, проводимые при их обнаружении. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при зоонозах.	ПК-8, ПК-10 ПК-18, ПК-21	Тестовые вопросы: тест 2 вопросы:1-16	Вопросы:16-25	Вопросы:16-25
Раздел 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инвазионных болезней животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инвазиях	ПК-8, ПК-10 ПК-18, ПК-21	Тестовые вопросы: тест 3 вопросы:1-12 тест 4 вопросы 1-10 тест 5 вопросы: 1-60	Вопросы:26-55	Вопросы:26-55

3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показателями уровня освоённости компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично

(5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

3.1 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по программе

Уровень сформированности компетенций в целом по программе оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения программы – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение курса обучения; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы зачета и решению задач;

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично».

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1 Типовые тестовые задания для текущего и промежуточного контроля

Тест 1

Определение мяса больных животных

1. Какими лабораторными методами можно выявить мясо больных животных:

а) формальной реакцией,

б)

в)

г) бензидиновой пробой.

2. Суть пероксидазной реакции заключается в том, что фермент разлагает и образуется Вследствие этой реакции вытяжка мяса окрашивается в.....цвет, переходящий вцвет.

3. У больных животных вытяжка мяса окрашивается вцвет

4. Суть формальной реакции заключается в том, чтопродукты.....обмена, находящиеся в мясе больных животных, осаждаются

5. У животных, убитых в состоянии агонии и при тяжелых заболеваниях в вытяжке мяса при формольной реакции образуется

6. У здоровых животных вытяжка мяса при постановке формольной реакции

7. У больных животных при постановке формольной реакции в вытяжке мяса образуется.....

8. Для постановки бензидиновой пробы необходимо приготовить:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| а) вытяжку 1:1, | б) вытяжку 1:2, |
| в) вытяжку 1:3, | г) вытяжку 1:4 |

Отв.: г

9. Для постановки формольной реакции необходимо приготовить:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| а) вытяжку 1:1, | б) вытяжку 1:2, |
| в) вытяжку 1:3, | г) вытяжку 1:4 |

Отв.: а

10. Ход формольной реакции следующий:

а) готовится вытяжка с физ.раствором и 0,1 Н р-ром гидроксида натрия, мясо растирается пестиком, нагревается до кипения, остужается водопроводной водой добавляется 5 капель 5%-го р-ра щавелевой кислоты и фильтруют. Для постановки реакции берется 2 мл вытяжки и 1 мл нейтрального формалина.

б) готовится вытяжка с физ.раствором и 0,1 Н р-ром гидроксида натрия, мясо растирается пестиком, нагревается до кипения, остужается водопроводной водой и фильтруют, затем добавляется 5 капель 5%-го р-ра щавелевой кислоты. Для постановки реакции берется 2 мл вытяжки и 1 мл нейтрального формалина.

в) готовится вытяжка с физ.раствором и 0,1 Н р-ром гидроксида натрия, мясо растирается пестиком, нагревается до кипения, остужается водопроводной водой и фильтруют, затем добавляется 5 капель 5%-го р-ра щавелевой кислоты. Для постановки реакции берется 1 мл вытяжки и 1 мл нейтрального формалина.

Отв.: а

11. Ход бензидиновой пробы:

- | |
|------------------------------------------------------------------------------|
| а) 2 мл вытяжки + 3 капли 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2 |
| б) 2 мл вытяжки + 5 капель 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2 |
| в) 1 мл вытяжки + 3 капли 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2 |
| г) 1 мл вытяжки + 5 капель 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2 |

Отв.: б

12. Для исследования мяса от подозрительных в каком либо заболевании животных в лабораторию направляют пробу мяса в количестве:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| а) не менее 500 г, | б) не менее 250 г, |
| в) не менее 200 г, | г) не менее 300 г. |

Отв.: в

13. Сдвиг рН у больных животных происходит до:

- | | |
|-------------|------------|
| а) 5,6-5,8, | б) 6,3-6,5 |
| в) 5,2-5,5 | г) 5,7-5,9 |

Отв.:б

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных

1. Сопоставьте виды мяса животных с их правильными органолептическими показателями:

- | | |
|----------------------------------------------------|-----------------|
| а) бело-розовое до красного, мелкозернистое | 1) говядина, |
| б) интенсивно красного цвета, крупнозернистое | 2) крольчатина, |
| в) бледно-розового, почти белого, мелкозернистое | 3) свинина, |
| г) темно-красное, почти коричневое, грубозернистое | 4) собачатина |
| д) красное или темно-коричневое, мелкозернистое | 5) конина |

Отв.: 1б, 2в, 3а, 4д, 5г

2. Для постановки пробы варкой необходимо приготовить бульон в соотношении:

- | | |
|---------|---------|
| а) 1:4, | б) 1:3, |
| в) 1:2, | г) 1:1 |

3. Сопоставьте вид жира с его правильной консистенцией:

- | | |
|----------------------|-------------|
| а) плавится в ладони | 1. бараний, |
| б) крошится в ладони | 2. конский |
| | 3. собачий, |
| | 4. говяжий |

Отв.: 1, 4 – а; 2, 3 – б.

4. Сопоставьте температуру плавления наружного жира животных:

- | | |
|--------------|-------------|
| а) 45,0-48,0 | 1. бараний, |
| б) 27,0-28,5 | 2. свиной, |
| в) 37,5 | 3. говяжий, |
| г) 46,0 | 4. конский, |
| д) 22 | 5. кролик. |

Отв.: 1г, 2в, 3а, 4б, 5д

5. Сопоставьте температуру плавления внутреннего жира животных:

- | | |
|--------------|-------------|
| а) 31,5 | 1. бараний, |
| б) 49,5-52,0 | 2. свиной, |
| в) 45,3 | 3. говяжий, |
| г) 48,0 | 4. конский, |
| д) 25 | 5. кролик |

Отв.: 1г, 2в, 3б, 4а, 5д.

6. Сопоставьте количество гликогена в мясе животных:

- | | |
|---------------|----------------|
| а) 0,2-0,3% | 1. конина, |
| б) около 2% | 2. мясо кошки, |
| в) около 1% | 3. говядина, |
| г) около 0,5% | 4. собачатина. |

Отв.: 1в, 2г, 3а, 4б

7. Сопоставьте результаты реакции на гликоген:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| а) вишнево-красный цвет | 1. сомнительный, |
| б) желтый | 2. положительный, |
| в) оранжевый | 3. отрицательный, |

Отв.: 1в, 2а, 3б.

8. Микробная обсемененность мяса сомнительной свежести должна быть:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| а) не более 10 микробов, | б) не более 25 микробов, |
|--------------------------|--------------------------|

в) не более 30 микробов,

г) не более 40 микробов.

Отв.: в

9. Для постановки реакции на определение первичных продуктов распада белков необходимо взять:

а) 1 мл фильтрата бульона 1:3 + 3 капли 5%-ого р-ра сернокислой меди

б) 2 мл фильтрата бульона 1:3 + 3 капли 5%-ого р-ра сернокислой меди.

в) 1 мл фильтрата бульона 1:4 + 3 капли 5%-ого р-ра сернокислой меди.

г) 2 мл фильтрата бульона 1:4 + 3 капли 5%-ого р-ра сернокислой меди.

Отв.: б

10. Образование хлопьев и помутнение бульона при реакции с сернокислой медью говорит о том, что мясо:

а) свежее,

б) размороженное,

в) сомнительной свежести,

г) несвежее

Отв.: в

11. При определении содержания аминок-аммиачного азота необходимо взять:

а) 10 мл вытяжки 1:3 разбавить 40 мл дис.воды + 3 капли фенолфталеина и титровать 0,1 Н NaOH, затем + 1 мл формалина и повторить титрование.

б) 10 мл бульона 1:4 разбавить 40 мл дис.воды + 3 капли фенолфталеина и титровать 0,1 Н NaOH, затем + 10 мл формалина и повторить титрование.

в) 10 мл вытяжки 1:4 разбавить 40 мл дис.воды + 3 капли фенолфталеина и титровать 0,1 Н NaOH, затем + 10 мл формалина и повторить титрование

г) 10 мл бульона 1:3 разбавить 40 мл дис.воды + 3 капли фенолфталеина и титровать 0,1 Н NaOH, затем + 10 мл формалина и повторить титрование.

Отв.: в.

12. Для расчета содержания аминок-аммиачного азота в мясе необходимо учесть:

а) первое титрование,

б) второе титрование,

в) и первое и второе титрование, г)

Отв.: б.

13. При расчете содержания аминок-аммиачного азота в мясе учитывается, что азот эквивалент равен 1 мл 0,1 Н NaOH и составляет:

а) 1,6

б) 1,2

б) 1,5

г) 1,4

Отв.: г

14. В свежем мясе аминок-аммиачного азота содержится не более:

а) 1,28 мг,

б) 1,24 мг,

в) 1,26 мг,

г) 1,27 мг.

Отв.: в.

15. При определении аммиака и солей аммония необходимо приготовить:

а) 2 мл бульона 1:4 + 10 капель реактива Несслера,

б) 1 мл бульона 1:4 + 10 капель реактива Несслера,

в) 1 мл вытяжки 1:4 + 10 капель реактива Несслера,

г) 2 мл вытяжки 1:4 + 10 капель реактива Несслера.

Отв.: в

а) несвежее, б) размороженное свежее,
в) сомнительной свежести, г) размороженное несвежее.

Отв.: в

а) -6°C (в морозилке -9°C) б) -10°C (в морозилке -12°C)

в) -12°C (в морозилке -13°C),
Отв.: а, г

г) в толще мускулатуры -12°C

Тест 4

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.

1. Быстрая порча рыбы обуславливается следующими факторами:

- а) структурой мышечной ткани, б) много гликогена в мышцах,
в) наличие «мазки» на теле, г) ненасыщенные жирные кислоты в жире,
Отв.: а, в, г

2. Средняя проба рыбы для лабораторных исследований составляет:.....

3. Партия рыбы –

4. Санитарная оценка рыбы сомнительной свежести заключается в том, что рыба

5. Бактериологическое исследование рыбы:

- а) 30-40 микробов в поверхностных слоях мускулатуры, а в глубоких слоях 10-20 микроорганизмов,
б) 20-40 микробов в поверхностных слоях мускулатуры, а в глубоких слоях 10-20 микроорганизмов,
в) 20-30 микробов в поверхностных слоях мускулатуры, а в глубоких слоях не более 10 микроорганизмов,
г) 30-50 микробов в поверхностных слоях мускулатуры, а в глубоких слоях 10-20 микроорганизмов.

Отв.: г.

6. Определение аммиака и солей аммония проводят в следующей последовательности:

- а) 1 мл вытяжки 1:4 + 10 капель реактива Несслера,
б) 2 мл вытяжки 1:4 + 10 капель реактива Несслера,
в) 1 мл вытяжки 1:10 + 10 капель реактива Несслера,
г) 2 мл вытяжки 1:10 + 10 капель реактива Несслера.

Отв.: г.

7. Суть редуказной пробы заключается в:

- а) восстановлении окислительно-восстановительных индикаторов ферментом микроорганизмов,
б) обесцвечивании окислительно-восстановительных индикаторов ферментом микроорганизмов,

Отв.: б

8. Для постановки реакции на пероксидазу (бензидиновая проба) необходимо:

- а) 2 мл вытяжки (1:4) + 3 капли 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2
б) 2 мл вытяжки (1:10) + 5 капель 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2
в) 1 мл вытяжки (1:10) + 3 капли 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2
г) 1 мл вытяжки (1:4) + 5 капель 0,2%-го р-ра бензидина + 2 капли 1% р-ра H_2O_2

Отв.: б

9. Свежая рыба имеет концентрацию водородных ионов в следующем количестве:

- а) до 6,9 , б) до 7,2,

г) до 7,0

а) хлопьев и осадка,

б) по помутнению жидкости,

г) изменению цвета жидкости.

ОТВ.: В

Ветеринарно-санитарная экспертиза молока

2. Сопроводительный документ на партию молока выдается на:

а) 6 месяцев.

б) 1 месяц,

в) 3 месяца,

г) 1 год.

ОТВ.: В

3. Схема исследования молока – органолептические показатели, чистота, бак.загрязненность, плотность и кислотность – соответствует исследованию партии молока доставленной на рынок:

а) постоянным поставщиком,

б) первичной партии,

в) применяется для всех поставщиков.

ОТВ.: В

4. Схема исследования молока - органолептические показатели, чистота, бакзагрязненность, плотность, кислотность, жирность и СОМО - соответствует исследованию партии молока доставленной на рынок:

а) постоянным поставщиком,

б) первичной партии,

в) применяется для всех поставщиков, г)

Отв.: 6

5. Исследование молока после отбора проб проводят не позднее чем:

а) 1 час,

б) 2 часа,

в) 30 минут,

г) немедленно.

Отв.: а

6. Молоко, поставляемое постоянными поставщиками, исследуют:

а) каждый месяц,

б) раз в три месяца,

в) раз в полгода,

г) каждую партию.

Отв.: а

7. Для полного санитарно-гигиенического исследования молока объем средней пробы должен быть не менее:

а) 500 мл,

б) 250 мл.

б) 100 мл,

г) 200 мл.

ОТВ.: б.

8. Среднюю пробу отбирают с помощью:

а) МУТОВКИ,

б) переливая молоко из тары в стакан,

в) пробоотборника,

г) зачерпывая молоко из тары в стакан.

ОТВ.: В

9. Для исследования молока на рынках пробы берут:

- а) выборочно из нескольких тар, б) из каждой единицы тары,
в) из одной тары из партии, г)

Отв.: б

10. Для консервирования проб молока используют холод в следующих температурных режимах:

- а) 5-7⁰С, б) 1-3⁰С,
в) 3-5⁰С, г) 2-3⁰С

Отв.: в.

11. При консервировании проб молока холодом оно способно сохраняться до:

- а) 3 суток, б) 2 суток,
в) 10 суток, г) 5 суток.

Отв.: б

12. В каких из указанных концентраций и количеств используют перекись водорода для консервирования проб молока (расчет на 100 мл молока):

- а) 30% р-р 2-3 капли, б) 33% р-р 2-3 капли
в) 23 % р-р 2-3 капли, г) 35 % р-р 2-3 капли.

Отв.: а, б

13. Срок хранения молока при консервировании его перекисью водорода составляет:

- а) 15 суток, б) 8-10 суток,
в) 10-12 суток, г) 14 суток.

14. В каких из указанных концентраций и количеств используют раствор формальдегида для консервирования проб молока (расчет на 100 мл молока):

- а) 40% 1-2 капли, б) 35% 1-2 капли,
в) 30% 2-3 капли, г) 10% 2-3 капли

Отв.: а

15. Срок хранения молока при консервировании его перекисью водорода составляет:

- а) до 15 суток, б) до 10 суток,
в) 10-12 суток, г) до 14 суток.

16. В каких из указанных концентраций и количеств используют раствор двуххромовокислого калия для консервирования проб молока (расчет на 100 мл молока):

- а) 10% 1 мл, б) 10 % 10-15 капель,
в) 10% 2 мл, г) 10% 2-3 капли

Отв.: а, б.

17. Срок хранения молока при консервировании его раствором двуххромовокислым калием составляет:

- а) до 15 суток, б) до 10 суток,
в) 10-12 суток, г) до 14 суток.

Отв.: в

18. Какие лабораторные исследования не проводятся при получении консервированного молока?

Отв.: органолептика, кислотность и бакобсеменность.

19. Можно ли использовать консервированное молоко на корм животным?

Отв.: Нельзя, за исключением молока, консервированным перекисью водорода (после кипячения).

20. Цвет молока определяется в:

- а) стеклянном стакане, б) стеклянном цилиндре,
в) емкость не имеет значения, г) стеклянной колбе,

Отв.: б

21. Для определения запаха паров молока его нужно:

- а) подогреть до 40⁰С, б) подогреть до 20-25⁰С,
в) подогреть до 45-50⁰С, г) подогреть до 30⁰С.

Отв.: в

22. На рынках вкус определяют после его:

- а) фильтрации, б) кипячения,
в) полного исследования, г) бак.исследования.

Отв.: б

23. Доброкачественное молоко должно представлять собойжидкость, без.....,цвета,запаха,вкуса. В зимний период допускаетсяпривкус.

Отв.: однородную жидкость, без осадка и хлопьев, белого или кремового цвета, специфического запаха, сладковатого вкуса. В зимний период допускается слабый кормовой привкус.

24. В свободную реализацию не выпускают молоко, которое имеетпривкус иливкус, сцветом, запахом и консистенцией.

Отв.: резкий кормовой привкус или горький вкус, с несвойственным цветом, запахом и консистенцией.

25. Определение жира в молоке необходимо в следующих случаях:

1.
2.
3.

Отв.: 1. для оценки продуктивности животного, 2. для установления питательной ценности и стоимости молока, 3. для установления фальсификации молочных продуктов.

26. Жир в молоке определяют:

- а) солянокислым способом, б) сернокислым методом,
в) аппаратом «Клевер», г) рефрактометром

Отв.: б, в

27. Какова роль использования серной кислоты при определении жира в молоке сернокислым способом?

Отв.: серная кислота растворяет белки молока и белковую оболочку жировых шариков, вследствие этого казеино-кальциевый комплекс переходит в растворимое сернокислое соединение и жир выделяется в чистом виде.

28. Какова роль использования изоамилового спирта при определении жира в молоке сернокислым способом?

Отв.: Уменьшает поверхностное натяжение жировых шариков, в результате происходит их слипание.

29. Сопоставьте жирность молока с видом животного:

- | | |
|---------|------------|
| а) 3,8% | 1. кобыла, |
| б) 4,4% | 2. корова, |
| в) 1,2% | 3. овца, |
| г) 6,7% | 4. коза |

Отв.: 1в, 2а, 3г, 4б

30. Для определения жира в молоке сернокислым способом составные части реакции приливают в следующей последовательности:

- а) изоамиловый спирт, молоко, серную кислоту,
- б) серную кислоту, изоамиловый спирт, молоко,
- в) молоко, серную кислоту, изоамиловый спирт,
- г) серную кислоту, молоко, изоамиловый спирт.

Отв.: г

31. Для исследования жира сернокислым способом необходимо взять составные части реакции в следующем количестве:

- а) 10 мл молока, 10 мл серной кислоты, 1 мл изоамилового спирта,
- б) 10 мл молока, 1 мл серной кислоты, 10 мл изоамилового спирта,
- в) 10,77 мл молока, 10 мл серной кислоты, 1 мл изоамилового спирта,
- г) 10,7 мл молока, 10 мл серной кислоты, 1 мл изоамилового спирта.

Отв.: в

32. После перемешивания составных частей реакции для определения жира жирометр помещают, затем, затем

Отв.: на водяную баню, затем в центрифугу, затем на водяную баню.

33. Чем отличается молочный жирометр от сливочного жирометра?

Отв.: шкалой деления и объемом.

34. Плотность молока -

Отв. Отношение массы молока к его объему.

35. Плотность молока определяют для установления его

Отв.: натуральности.

36. Плотность молока выражается в или

Отв.: кг/м³ или градусах ареометра (°А)

37. Плотность молока определяется после дойки не ранее:

- | | |
|-------------|---------------|
| а) 1 часа, | б) 2 часов, |
| б) 3 часов, | в) 3,5 часов. |

Отв.: б.

38. Плотность молока определяется при температуре:

- | | |
|----------|----------|
| а) 25°C, | б) 20°C, |
| в) 22°C, | г) 30°C. |

Отв.: б

40. Для определения плотности молока в цилиндр наливают:

- а) 100 мл молока,
- б) 150 мл молока,
- в) 200 мл молока,
- г) 250 мл молока.

41. Для определения плотности молока используют ареометр-лактодесниметр с делением шкалы:

- а) 1090,
- б) 1030,
- в) 1100,
- г) 1280

Отв.: б

42. Если температуре молока при определении его плотности выше 20 С, то делают поправку на каждый градус:

- а) добавляют к показаниям 0,2⁰А,
- б) вычитают от показаний 0,2⁰А,
- в) добавляют к показаниям 0,5⁰А,
- г) вычитают от показаний 0,5⁰А,

Отв.: а

43. Если температуре молока при определении его плотности ниже 20 С, то делают поправку на каждый градус:

- а) добавляют к показаниям 0,2⁰А,
- б) вычитают от показаний 0,2⁰А,
- в) добавляют к показаниям 0,5⁰А,
- г) вычитают от показаний 0,5⁰А,

Отв.: б

44. При добавлении воды в молоко на каждые 10% его плотность:

- а) увеличивается на 3⁰А,
- б) уменьшается на 3⁰А,
- в) увеличивается на 1⁰А,
- г) уменьшается на 1⁰А.

Отв.: б

45. Активная кислотность молока измеряется величиной

Отв.: рН.

46. Титруемая кислотность молока выражается в

Отв.: градусах Тернера (⁰Т)

47. На рынок молоко допускается к реализации с кислотностью:

- а) коровье -
- б) кобылье -
- в) буйволиц -
- г) козье -

Отв.: а) 16-20⁰Т, б) не более 7⁰Т, в) 17-19⁰Т, г) не более 15⁰Т.

48. Кислотность заготавливаемого молокозаводами молока должна быть в пределах:

- а) 16-20⁰Т,
- б) 15-20⁰Т,
- в) 18-20⁰Т,
- г) до 19⁰Т.

Отв.: б

49. Молоко, прошедшее термическую обработку на МТФ, должно иметь кислотность:

- а) 16-20⁰Т,
- б) 15-20⁰Т,
- в) 18-20⁰Т,
- г) до 19⁰Т.

Отв.: г.

50. Пастеризованное молоко, вырабатываемое молокоперерабатывающими предприятиями, должно иметь кислотность:

а) 16-20⁰Т,
в) до 21⁰Т,
Отв.: в.

б) 15-20⁰Т,
г) до 19⁰Т.

51. Свежевыдоенное молоко коровы в середину лактации имеет кислотность:

а) 16-20⁰Т,
в) 18-20⁰Т,
Отв.: г

б) 15-20⁰Т,
г) 16-18⁰Т.

52. В первый месяц лактации титруемая кислотность молока:

а) повышается,
Отв.: а.

б) понижается.

53. К концу лактации титруемая кислотность молока:

а) повышается,
Отв.: б.

б) понижается.

54. При разбавлении молока водой кислотность:

а) повышается,
Отв.: б.

б) понижается.

55. При какой кислотности молоко свертывается?

а) при 24⁰Т,
в) при 25⁰Т,
Отв.: б

б) при 26⁰Т,
г) при 23⁰Т.

56. Можно ли определить фальсификацию молока кислым молоком постановкой пробы кипячения?

а) да,
Отв.: а.

б) нет.

57. Базисная жирность молока -

Отв.: жирность молока, установленная для субъекта РФ.

58. Для определения чистоты молока используют прибор:

а) Рекорд,
в) Клевер,
Отв.: а, б.

б) Голландия,
г) Лактан,

59. Для первой группы чистоты сырого молока допускается:

а) не более 2 частиц,
б) до 13 частиц,
Отв.: а.

б) не допускается,
г) более 13 частиц.

60. Для первой группы чистоты пастеризованного молока допускается:

а) не более 2 частиц,
б) до 13 частиц,
Отв.: б.

б) не допускается,
г) более 13 частиц.

4.2 Вопросы для промежуточной аттестации

1. Предмет ВСЭ и ее задачи.
2. Историческая справка о развитии предмета.

3. Убойные животные, как сырье для мясной промышленности.
4. Транспортировка убойных животных.
5. Ветеринарно-санитарные и технические требования к предприятиям по переработке животных.
6. Порядок сдачи – приема убойных животных.
7. Организация и значение предубойного содержания животных на предприятиях мясной промышленности.
8. Запрещение убоя животных и убой с ограничением.
9. Санитарно-гигиенические требования к цехам убоя и технологическая схема переработки животных.
10. Методы оглушения и обескровливания животных.
11. Первичная переработка туш различных видов животных
12. Задачи экспертизы и организация ее поведения на МПП.
13. Строение и функции лимфатических узлов и их значение при ВСЭ туш и органов.
14. Лимфатические узлы крупного рогатого скота.
15. Клеймение и маркировка мяса.
16. Ветеринарно-санитарная оценка при загаре, ослизнении и гниении
17. Мероприятия при обнаружении сибиреязвенной туши в убойно-разделочном пункте.
18. Правила ВСЭ при чуме и роже свиней.
19. ВСЭ и оценка туш при бруцеллезе и бешенстве.
20. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.
21. ВСЭ и оценка туш при лейкозе и листериозе.
22. ВСЭ и оценка туш и органов при ящуре и пара туберкулезе.
23. ВСЭ и оценка продуктов убоя птицы при туберкулезе, орнитозе и пастереллезе.
24. Трихинеллез. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
25. Цистицеркоз. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
26. ВСЭ и оценка продуктов убоя при инвазионных болезнях (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, диктиокаулез и ценуроз).
27. ВСЭ и оценка мяса при отравлениях.
28. ВСЭ и оценка мяса при незаразных болезнях.
29. ВСЭ при вынужденном убое животных.
30. Методы определения степени свежести мяса.
31. Способы обеззараживания мяса и мясных продуктов.
32. ВСЭ мяса рыб.
33. ВСЭ мяса рыб при опасных для человека болезнях.
34. Организация перевозок скоропортящихся продуктов
35. ВСЭ кожевенно-мехового сырья.
36. Источники обсеменения мяса микрофлорой.
37. Показания к бактериологическому исследованию мяса и схема исследования.
38. Методы определения мяса больных животных.
39. Химический состав молока и его значение.
40. Состав молока в зависимости от вида, породы, кормления, периода лактации животных.
41. Первичная обработка молока и ее значение. Хранение и транспортировка молока.
42. Пороки молока, методы их распознавания.
43. Контроль качества молока.
44. ВСЭ и оценка молока животных, больных бруцеллезом и туберкулезом.
45. ВСЭ и оценка молока животных, больных эмкарсом, ящуром, листериозом и лептоспирозом.
46. ВСЭ оценка молока при токсикозах и токсикоинфекциях.
47. ВСЭ и оценка молока при маститах.
48. ВСЭ оценка молока при незаразных болезнях.

49. Фальсификация молока и молочных продуктов и методы их обнаружения.
50. Методика и порядок исследования органов и туш, животных на мясокомбинатах и в лабораториях ВСЭ.
51. Методика отборов средней пробы для ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.
52. Бактерицидные свойства молока.
53. Молоко различных видов животных и его использование.
54. Дифференциальная диагностика при цистицеркозе и трихинеллезе.
55. Формы учета и отчетности при ВСЭ продуктов питания.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование подразделения, должность	Ф.И.О. должностного лица	Подпись
1	Проректор по учебной и воспитательной работе	Воробьева С.Л.	
2	Начальник учебного отдела	Котлячков О.В.	
3	Проректор по ДО	Батанов С.Д.	
4	Декан факультета, за кафедрой которого закреплена дисциплина	Иванов И.С.	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер листа			Дата вне- сения из- менения	Дата вве- дения из- менения	Всего ли- стов в до- кументе	Подпись от- ветственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого				

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

[illegible]

