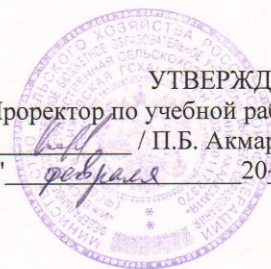


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Рег. № *Б-63-ТТ*

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
/ П.Б. Акмаров /  
" *01* " *февраля* 20*16* г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебной дисциплины

**БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ  
И ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ**

Уровень подготовки: бакалавриат  
Направление подготовки: **35.03.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ»**  
Профиль «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ  
ЖИВОТНОВОДСТВА»  
Форма обучения: очная, заочная

Ижевск 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП .....	4
3	КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	13
6	ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ .....	13
7	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	23
9	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....	53

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им осуществлять приемку, хранение и контроль качества сырья, проводить технологические процессы производства и оценивать качество продукции животноводства разных видов.

### **Задачи дисциплины:**

- **изучить** проведение ветеринарно-санитарного контроля продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;
- **научиться** в производственных условиях применять методы контроля и оценки сырья и готовой продукции животного и растительного происхождения;
- **овладеть** навыками самостоятельно решать основные вопросы, связанные с заготовкой, транспортировкой, хранением, переработкой и реализацией мясного сырья и продуктов; навыками 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 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

### **Б1.В.ДВ.06.02 Дисциплины по выбору.**

Студент должен обладать знаниями по дисциплинам: Морфология и физиология сельскохозяйственных животных, основам ветеринарии и биотехника размножения, микробиологии, технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки, технология хранения и переработки продукции животноводства

### **2.1. Содержательно-логические связи дисциплины (модуля)**

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	коды и название учебных дисциплин (модулей), практик	
	на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.В.Д В.06.02	Морфология и физиология сельскохозяйственных животных.  Основы ветеринарии и биотехника размножения Микробиология	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки  Технология хранения и переработки продукции животноводства

### 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.1 Перечень общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6	готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки	нормативную и законодательную базу по оцениванию качества сельскохозяйственной продукции	правильно оценивать качество сельскохозяйственной продукции и определять способ ее хранения и переработки	методами оценивания качества сельскохозяйственной продукции согласно ГОСТа
ПК-7	готовностью реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы	требования по безопасной реализации сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	реализовывать качественную в безопасном отношении сельскохозяйственной продукции	навыками по реализации сельскохозяйственного сырья в соответствии с нормативной и законодательной базой
ПК-22	владением методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений	государственные стандарты сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки	проводить методы оценивания показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки,	методикой оценивания качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки





экспертиза рыбы, меда					
Итого	108	3	3	3	9

#### 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов	<p>Введение. История ВСЭ и ее роль в подготовке ветеринарных врачей:</p> <p>А) понятие ветеринарно – санитарной экспертизы,  Б) исторические этапы развития ветсанэкспертизы,  В) роль ветеринарно – санитарной экспертизы в подготовке ветеринарных врачей,  Г) связь ветсанэкспертизы с другими дисциплинами.</p> <p>Убойные животные как сырье для мясной промышленности и их транспортировка:</p> <p>А) общие сведения об убойных животных,  Б) определение упитанности убойных животных,  В) подготовка животных и птиц к убою,  Г) нагул и виды откорма скота и птицы,  Д) способы транспортировки убойных животных.</p> <p>Предприятия по переработке убойных животных, технические и ветеринарно-санитарные требования к ним:</p> <p>А) типы предприятий по переработке скота и птицы,  Б) организационная структура предприятий по переработке животных,  В) технические требования к мясоперерабатывающим предприятиям,  Г) санитарные требования к мясоперерабатывающим предприятиям.</p> <p>Организация и значение предубойного содержания животных:</p> <p>А) порядок приема и сдачи скота и птицы,  Б) режим предубойного содержания животных,  В) организация предубойного осмотра животных,  Г) ветеринарные правила допуска на убой.</p> <p>Основы технологии и гигиена переработки убойных животных: Клеймение мяса.</p> <p>А) современные технологические схемы убоя животных,  Б) способы оглушения и обескровливания животных,  В) первичная переработка туш различных видов животных,  Г) понятие об убойном выходе продукции.  Д) клеймение и маркировка туш</p> <p>Морфология, химия товароведение мяса. Основы стандартизации.</p> <p>А) понятие о мясе и его пищевое и биологическое значение,</p>

		<p>Б) морфологический состав туши,  В) химические свойства мяса.  Послеубойные изменения в мясе:  А) созревание мяса,  Б) фазы окоченения, собственного созревания и аутолиза,  В) особенности созревания мяса больных животных,  Г) ветеринарно – санитарная оценка при нежелательных изменениях в мясе.</p> <p>Ветсанэкспертиза туш и органов при обнаружении антропозоонозных инфекционных болезней:  А) классификация инфекционных болезней животных,  Б) сибирская язва и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при ее обнаружении,  В) другие антропозоонозные инфекции и ветеринарно – санитарные мероприятия, проводимые при них.</p> <p>Ветсанэкспертиза туш и органов при инфекционных болезнях, не передающихся человеку – 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.</p> <p>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.</p> <p>Ветсанэкспертиза при болезнях незаразной этиологии:  А) общая характеристика болезней,  Б) ветсанэкспертиза продуктов убоя при септических процессах,  В) ветсанэкспертиза продуктов убоя при болезнях обмена веществ,  Г) ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя при болезнях отдельных систем.</p> <p>Ветсанэкспертиза туш и внутренних органов при отравлениях и обработке животных химическими препаратами:  А) санитарная оценка продуктов убоя при отравлениях пестицидами,  Б) сроки убоя животных после отравления пестицидами,  В) ветсанэкспертиза мяса при эндемических заболеваниях,  Г) организация убоя животных, подвергнутых лечению антибиотиками.</p>
--	--	---



		<p>Общие понятия о пищевых заболеваниях. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии и санитарная оценка пищевых продуктов:</p> <p>А) классификация пищевых заболеваний,  Б) общая характеристика сальмонелл, методы типизации,  В) первичные и вторичные сальмонеллезы, эпидемиология,  Г) ветеринарно – санитарная оценка продуктов убоя.</p> <p>Ветеринарно – санитарная экспертиза продуктов убоя при токсикоинфекциях, вызванных условно – патогенной микрофлорой и пищевых токсикозах:</p> <p>А) токсикоинфекции, вызванные бактериями рода коли и протей, методы их типизации,  Б) патогенность и источники инфицирования продуктов,  В) санитарная оценка обсемененных продуктов,  Г) классификация токсикозов,  Д) санитарная оценка продуктов, обсемененных стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами.</p> <p>Ветсанэкспертиза мяса при вынужденном убое животных. Условно годное мясо и способы его обезвреживания.</p> <p>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.</p> <p>Основы технологии, гигиена производства и ветеринарно – санитарная экспертиза колбас и ветчины – штучных изделий:</p> <p>А) технология колбасного производства,  Б) технология ветчинно – штучных изделий,  В) гигиена хранения,  Г) ветеринарно – санитарная экспертиза в колбасном производстве.</p>
2.	Раздел 2 Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	<p>Химический состав молока:</p> <p>А) историческая справка о развитии молочного дела,  Б) пищевое значение молока,  В) химический состав молока,  Г) бактерицидные свойства молока и их использование в производстве,  Д) влияние различных факторов на состав и свойства молока.</p> <p>Первичная обработка молока:</p> <p>А) первичная обработка молока в хозяйстве,  Б) молочные фермы, их оборудование и функции,  В) технология получения молока в комплексах,  Г) хранение и транспортировка молока.</p>

		<p>Классификация и основы общей технологии производства молочных продуктов:</p> <p>А) общая характеристика молочных продуктов,  Б) кисломолочные продукты, классификация и технология производства,  В) сливочное масло, классификация и производство,  Г) сыры, классификация и технологии производства.</p> <p>Основа товароведения и ветеринарно – санитарная экспертиза яиц:</p> <p>А) Пищевое значение яиц. Строение и химический состав,  Б) Хранение яиц,  В) Классификация товарных яиц,  Г) Яйца, как источник инфекционных заболеваний,  Д) Ветсанэкспертиза яиц и яичных продуктов</p>
3.	Раздел 3 Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	<p>Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы и рыбных продуктов:</p> <p>А) общие сведения о промысловых рыбах,  Б) морфология и химия мяса рыбы,  В) ветеринарно - санитарная оценка рыб при инфекционных заболеваниях,  Г) ветеринарно -санитарная экспертиза рыб при инвазиях.</p> <p>Транспортировка скоропортящихся продуктов:</p> <p>А) организация перевозок скоропортящихся продуктов,  Б) виды транспортных средств и санитарно – гигиенические требования к ним,  В) допустимые сроки транспортировки продуктов,  Г) документация на продукты,  Д) ветсанконтроль на холодильном транспорте.</p> <p>Ветеринарно – санитарная экспертиза меда:</p> <p>А) химический состав меда,  Б) классификация меда,  В) правила доставки и отбор средней пробы</p>

#### 4.4 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и	<p>Определение видовой принадлежности туш и органов органолептическим исследованием:</p> <p>А) определение цвета, консистенции и зернистости мышц,  Б) определение запаха – проба варкой,  В) определение конфигурации туши,  Г) определение особенностей анатомического строения костей.</p> <p>А) определение температуры плавления и</p>	2

мясных продуктов	коэффициента преломления жира, Б) реакция на гликоген, В) реакция преципитации, Г) заключение о видовой принадлежности мяса.	
	Определение свежести мяса (органолептическое исследование): А) отбор проб, Б) определение внешнего вида, консистенции и запаха мяса, В) определение состояния жира, Г) определение прозрачности и аромата бульона	2
	Определение свежести мяса (лабораторное исследование): А) бактериоскопия мяса, Б) реакция с медным купоросом, В) определение содержания аминоамиачного азота	2
	Освоение методики послеубойной экспертизы головы и внутренних органов: А) исследование головы крупного рогатого скота и свиней, Б) исследование ливера, В) исследование ЖКТ и моче – половой системы, Г) исследование почек. А) наружное исследование туш, Б) исследование серозных покровов, В) туалет и клеймение туш	2
	Исследование мяса на трихинеллез: 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.	2
	Исследование мяса на цистицеркоз: А) отбор проб и порядок осмотра туш на финноз, Б) дифференциальная диагностика при финнозе, В) определение жизнеспособности финн в растворе желчи, Г) ветеринарно – санитарная оценка мяса.	2
	Исследование мяса больных животных по органолептическим показателям и на основании бактериоскопии: А) определение состояния места зареза, Б) степень обескровливания, В) изменения в лимфатических улах, Г) бактериоскопия.	2
	Бактериологическое исследование мяса: А) ознакомление со схемой бактериологического исследования,	2

		Б) правила отбора проб, В) бактериоскопия мазков – отпечатков, Г) провести посевы на МПА, на элективные среды.	
2.	Раздел 2 Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	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. А) определение кислотности молока, Б) определение сухого вещества, В) определение количества белка, Г) определение сухого обезжиренного молочного остатка.	2
Распознавание молока больных животных: А) органолептические исследования, Б) физико-химическое исследование, В) заключение о качестве молока		2	
Ветеринарно – санитарная экспертиза яиц: А) ознакомиться с положениями «Правил ветсанэкспертизы яиц домашней птицы», с ГОСТами, Б) органолептическое исследование яиц, В) определение возраста яиц, Г) овоскопия яиц, Д) заключение о сортности и санитарном качестве яиц.		2	
3.	Раздел 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, меда	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб: А) отбор проб, Б) оценка качества рыбы по органолептическим показателям, В) определение размерно – массовых характеристик. А) бактериоскопия, Б) определение рН, В) реакция на пероксидазу	2
		Ветеринарно – санитарная экспертиза меда: А) отбор проб, В) органолептическое исследование, В) физико – химические показатели меда, Г) определение падевого меда. А) определение примеси сахара, Б) определение примеси крахмала, В) определение искусственного меда, Г) заключение о качестве исследуемого меда.	4
5.	Итого		28

#### 4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1.	Раздел 1 Ветеринарно-санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов	32	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Выбор темы реферата. Работа над рефератом	Опрос, Тест, доклады по выбранной теме реферата
2.	Раздел 2 Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	18	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов.	Тест, доклады по выбранной теме реферата
3.	Раздел 3 Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	12	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов.	Тест, доклады по выбранной теме реферата
	итого	62		Промежуточная аттестация (зачет)

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	Лекция проблемная, визуализация	18
	ПР	Дискуссия, разбор проблемных ситуаций	28
Итого:			46

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля и аттестации	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Количество вопросов в задании
1.	8	Тест-	Раздел 1 Ветеринарно- санитарная	письменно	20

		контроль	экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов		
2.	8	Тест-контроль	Раздел 2 Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	письменно	10
3.	8	Тест-контроль	Раздел 3 Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	письменно	10

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

Входной контроль осуществляется в виде устного собеседования.

Контроль знаний студентов по дисциплине «Безопасность пищевого сырья и продуктов переработки» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль (зачет).

Методы контроля:

- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике.
- использование ролевых игр по группам, внутри групп;

Текущий контроль предусматривает письменный экспресс-опрос после изучения каждой темы.

Промежуточная аттестация в 8 семестре - зачет.

Для успешного освоения каждого из разделов дисциплины «Безопасность пищевого сырья и продуктов переработки» студент должен внимательно прослушать и законспектировать лекцию по этой теме, подготовиться к выполнению практической работы. Каждый из видов учебной деятельности оценивается в баллах и учитывается в рейтинге студента. Контроль освоения темы студентом осуществляется в виде контрольной работы.

#### Вопросы для промежуточного контроля знаний – зачет

1. Предмет и его задачи.
2. Историческая справка о развитии предмета.
3. Убойные животные, как сырье для мясной промышленности.
4. Методика определения и категории упитанности крупного рогатого скота.
5. Методика определения и категории упитанности свиней.
6. Методика определения и категории упитанности мелкого рогатого скота.
7. Методика определения и категории упитанности кроликов и птиц.
8. Транспортировка убойных животных.
9. Типы предприятий по переработке животных.

10. Ветеринарно-санитарные и технические требования к предприятиям по переработке животных.
11. Организация и значение предубойного содержания животных на предприятиях мясной промышленности.
12. Запрещение убоя животных и убой с ограничением.
13. Санитарно-гигиенические требования к цехам убоя и технологическая схема переработки животных.
14. Методы оглушения и обескровливания животных.
15. Первичная переработка туш различных видов животных
16. Строение и функции лимфатических узлов и их значение при ВСЭ туш и органов.
17. Лимфатические узлы крупного рогатого скота.
18. Клеймение и маркировка мяса.
19. Морфологический состав мяса животных.
20. Химический состав мяса животных.
21. Ветеринарно-санитарная оценка при загаре, ослизнении и гниении
22. Мероприятия при обнаружении сибиреязвенной туши в убойно-разделочном пункте.
23. Правила ВСЭ при чуме и роже свиней.
24. ВСЭ и оценка туш при бруцеллезе и бешенстве.
25. ВСЭ и оценка туш при туберкулезе.
26. ВСЭ и оценка туш при лейкозе и листериозе.
27. ВСЭ и оценка туш и органов при ящуре и пара туберкулезе.
28. ВСЭ и оценка продуктов убоя птицы при туберкулезе, орнитозе и пастереллезе.
29. Трихинеллез. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
30. Цистицеркоз. ВСЭ и оценка продуктов убоя.
31. ВСЭ и оценка продуктов убоя при инвазионных болезнях (эхинококкоз, фасциолез, дикроцелиоз, диктиокаулез и ценуроз).
32. ВСЭ и оценка мяса при отравлениях.
33. ВСЭ и оценка мяса при незаразных болезнях.
34. Пищевые сальмонеллезы и их профилактика.
35. Пищевые токсикоинфекции, вызванные условно-патогенной микрофлорой и их профилактика.
36. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии.
37. ВСЭ при вынужденном убое животных.
38. Методы определения степени свежести мяса.
39. Способы обеззараживания мяса и мясных продуктов.
40. Консервирование мяса низкой температурой.
41. Оценка мяса по термическому состоянию (согласно ГОСТ 779-87).
42. Консервирование мяса высокой температурой.
43. Контроль качества сырья и производства консервов.
44. Способы посола мяса.
45. Новейшие методы консервирования: УФЛ, сублимационная сушка и др.
46. ВСЭ колбасной продукции

47. Основы технологии, гигиена колбасного производства (на примере вареных колбас)
48. ВСЭ яиц.
49. ВСЭ мяса рыб.
50. ВСЭ мяса рыб при опасных для человека болезнях.
51. Организация перевозок скоропортящихся продуктов
52. ВСЭ растительных пищевых продуктов.
53. ВСЭ меда.
54. Фальсификация меда и методы их выявления.
55. Показания к бактериологическому исследованию мяса и схема исследования.
56. Методы определения мяса больных животных.
57. Определение мяса различных видов животных.
58. Химический состав молока и его значение.
59. Состав молока в зависимости от вида, породы, кормления, периода лактации животных.
60. Первичная обработка молока и ее значение. Хранение и транспортировка молока.
61. Пороки молока, методы их распознавания.
62. ВСЭ и оценка молока животных, больных бруцеллезом и туберкулезом.
63. ВСЭ и оценка молока животных, больных эмкармом, ящуром, листериозом и лептоспирозом.
64. ВС оценка молока при токсикозах и токсикоинфекциях.
65. ВСЭ и оценка молока при маститах.
66. ВС оценка молока при незаразных болезнях.
67. Фальсификация молока и молочных продуктов и методы их обнаружения.
68. Методика и порядок исследования органов и туш, животных на мясокомбинатах и в лабораториях ВСЭ.
69. Методика отборов средней пробы для ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.
70. Бактерицидные свойства молока.
71. Молоко различных видов животных и его использование.
72. Дифференциальная диагностика при цистицеркозе и трихинеллезе.

#### Вопросы для зачета.

1. Предмет и его задачи.
2. Историческая справка о развитии предмета.
3. Убойные животные, как сырье для мясной промышленности.
4. Методика определения и категории упитанности крупного рогатого скота.
5. Методика определения и категории упитанности свиней.
6. Методика определения и категории упитанности мелкого рогатого скота.
7. Методика определения и категории упитанности кроликов и птиц.
8. Транспортировка убойных животных.
9. Типы предприятий по переработке животных.



68. Методика и порядок исследования органов и туш, животных на мясокомбинатах и в лабораториях ВСЭ.

69. Методика отборов средней пробы для ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов.

70. Бактерицидные свойства молока.

71. Молоко различных видов животных и его использование.

72. Дифференциальная диагностика при цистицеркозе и трихинеллезе.

## 7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафед
1	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства	М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко -	СПб.: Лань, 2013	1-3	8	e.lanbook.com	
2	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	1-3	8	http: portal/izhgsha.ru	

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	1-3	8	40	
4	Технология переработки молока и мяса: Практикум для лабораторных занятий по технологии переработки молока и мяса для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния	Погосян Д. Г., Гаврюшина И. В.	Пензенский ГАУ, 2017	1-3	8	e.lanbook.com	
5	Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум в 2-х частях. Ч. 1	Мышалова О.М., Патракова И.С., Патшина М.В.	Кемеровский ГУ, 2016	1-3	8	e.lanbook.com	
6	Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка	Мышалова О.М., Патракова И.С., Патшина М.В.	Кемеровский ГУ, 2016	1-3	8	e.lanbook.com	

	скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум в 2-х частях. Ч. 2						
7	Технология переработки молока и мяса: Практикум для лабораторных занятий по технологии переработки молока и мяса для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 – Зоотехния	Погосян Д. Г., Гаврюшина И. В.	Пензенский ГАУ, 2017	1-3	8	e.lanbook.com	
8	Технология консервов – продуктов переработки молока: Учебное пособие	Буйлова Л. А.	Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина, 2010	1-3	8	e.lanbook.com	

## 7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	на кафедре
1	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов		СПб.: СПбГАВМ, 2006				1
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза	П.В. Житенко, М.Ф. Боровков	М.: Агропромиздат, 2000			40	

	продуктов животноводства: Справочник						
3	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	
4	Ветеринарно – санитарная экспертиза и технология переработки птицы: учеб. пособия	П.В. Житенко, И.Г. Серегин, В. Е. Никитченко	М.: Аквариум, 2001			22	
5	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	
5	Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, икры, морских млекопитающих и беспозвоночных животных: метод. указ. к лаб. – практ. занятиям по ветг. – 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	
7	Ветеринарно – санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учеб.	Е.И. Трошин, И.С. Иванов	Ижевск: РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2009			65	

– метод. пособие для студ. обуч. по спец. «Ветеринария» и «ТППСХП» заоч. формы обуч. / ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА						
---	--	--	--	--	--	--

### 7.3 Перечень Интернет-ресурсов

1. Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА» ( portal.izhgsha.ru);
2. Информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «РУКОНТ»
4. Научная электронная библиотека e-library.

### 7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Успешное усвоение курса предполагает активное, творческое участие студента на всех этапах её освоения путем планомерной, повседневной работы.

Общие рекомендации. Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы по дисциплине, методических указаний и разработок, указанных в программе. Особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию курса; посещению лекций и лабораторных занятий, работе с конспектом лекций, систематической подготовке к лабораторным занятиям, знакомству и изучению дополнительной и нормативной литературы (что позволит получить необходимые знания, умения и навыки по дисциплине).

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам по методическим рекомендациям для самостоятельной работы студентов.

При проработке рабочей программы дисциплины студент должен знать:

- какие разделы и темы дисциплины предназначены для самостоятельного изучения (полностью или частично);
- в какой форме будет проходить контроль самостоятельной работы, что указано в рабочей программе дисциплины;
- какая форма промежуточного контроля и, в какие сроки она предусмотрена.

При подведении ежемесячного и итогового рейтинга студента по дисциплине принимаются во внимание следующие позиции:

1. Посещение студентами лекций и лабораторных занятий

2. Работа на занятиях (обсуждение теоретических вопросов, выполнение практических заданий)

3. Написание реферата по предложенной тематике.

При подготовке к зачету у студента должен быть учебник, конспект лекций и тетрадь по практическим занятиям. Если в процессе самостоятельной работы студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений при индивидуальной или групповой консультации. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinuxCommonEdition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. MicrosoftOfficeStandard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий)

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, оборудование: Весы тензометрические ВТ – 600; Вискозиметрический анализатор соматических клеток в молоке «Соматос-М»; Колориметр КФК; Титровальные установки (бюретка для титрования и штатив); Лабораторная химическая посуда.

Помещение для самостоятельной работы

Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Безопасность пищевого сырья и продуктов переработки»  
Основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования**

Уровень подготовки: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Профиль: Технология производства и переработки продукции животноводства

Разработчик: Иванов И.С., доцент кафедры ВСЭ и радиобиологии

### **2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций**



Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
Ветеринарно-санитарная экспертиза, основы технологии и гигиена производства мяса и мясных продуктов	ОПК-6, ПК-7 ПК-22	Тесты	Задания	Применение навыков при решение стандартных задач профессиональной деятельности
Ветеринарно – санитарная экспертиза молока, молочных продуктов и яиц	ПК-7, ПК-22	Тесты	Задания	
Ветеринарно – санитарная экспертиза рыбы, меда	ПК-22	Тесты	Задания	

## 2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенций

### 2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций

#### Критерии оценивания текущего контроля

Текущий контроль по дисциплине «Безопасность пищевого сырья и продуктов переработки» позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов тем дисциплины.

Критерии оценки первого этапа – знаний проводится в форме тестового контроля студента.

Если даны правильные ответы на вопросы теста на:

отлично – 5 заданий из 5 предложенных,

хорошо – 4 задания из 5 предложенных,

удовлетворительно – 3 задания из 5 предложенных,

неудовлетворительно – менее 3 заданий из 5 предложенных.

Критерии оценки второго этапа - умений (проверка освоения практических умений), студент правильно ответил на вопросы и задания.

Правильно – зачтено

Не правильно – не зачтено.

Критерии оценки третьего этапа – получении навыков (владеть) применение полученных знаний и умений решая стандартные задачи профессиональной деятельности:

«зачтено» ставится студенту, имеющему теоретические знания по изученному материалу, обосновавшему решение задач.

«не зачтено» выставляется студенту, не подготовившему материал.

Критерии оценивания самостоятельной работы

Критериями оценки самостоятельной работы студенты – является выполнение реферата.

Требования к реферату: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Критерии для оценивания промежуточной аттестации

На зачете студент получает:

На зачете студент получает:

зачтено – обладает системными теоретическими знаниями (знает теоретический материал, умеет решать практические задания и владеет методами (методиками) при решении стандартных задач профессиональной деятельности.), без ошибок самостоятельно может это продемонстрировать;

не зачтено – не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, нормативы и проч.) и/или не может

самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

## 2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы зачета;

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

### Образовательные технологии

Образовательная технология – система, включающая в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий также активные и интерактивные формы. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах должен составлять не менее 20 % аудиторных занятий. Занятия лекционного типа не могут составлять более 40 % аудиторных занятий.

Интерактивное обучение – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг освоения образовательной программы, целенаправленный текущий контроль и взаимодействие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения.

Методы активизации образовательной деятельности:

1. Методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание (используются на занятиях в форме электронных презентаций лекций - Презентация Microsoft Office Power Point)

2. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий (кооперативное обучение).

3. Case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений (мозговой штурм).
4. Игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах (аквариум).
5. Проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы.
6. Контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением.
7. Обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения.
8. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи.
9. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

### 3. Типовые контрольные задания тесты и вопросы (образцы)

#### 3.1 Тестовые задания

##### Тест

##### Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц

1. Продажа яиц на рынках разрешена от:

- |            |             |               |
|------------|-------------|---------------|
| а) кур,    | б) цесарок, | в) гусей,     |
| г) индеек, | д) уток,    | е) перепелов. |

Отв.: а, б, г, е

2. Диетические яйца соответствуют сроку хранения:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| а) не более 7 суток,  | б) 20 суток, |
| в) не более 10 суток, | г) 25 суток. |

Отв.: а

3. Столовая категория яиц соответствует сроку хранения:

- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| а) не более 7 суток,  | б) 20 суток, |
| в) не более 10 суток, | г) 25 суток. |

Отв.: г

4. Как поступают с яйцом, которым поступило в продажу без вет.справки, вет.свидетельства или из неблагополучных по инфекционным заболеваниям:

- а) бракуют после проварки в течении 13 минут,
- б) утилизируют после проварки в течении 13 минут,
- в) возвращают владельцу после проварки в течении 13 минут,



14. Название дефекта при котором яйцо имеет вмятину -

Отв.: «мятый бок»

15. Название дефекта при котором яйцо имеет небольшие пятна под скорлупой (общим размером не более 1/8 поверхности скорлупы) -

Отв.: «малое пятно»

16. Название дефекта при котором в яйце произошло частичное смешивание желтка с белком -

Отв.: «выливка»

17. Название дефекта при котором яйцо имеет одно или несколько неподвижных пятен под скорлупой общим размером более 1/8 поверхности скорлупы -

Отв.: «большое пятно»

18. Название дефекта при котором яйца имеют присохший к скорлупе желток, но без плесени -

Отв.: «присушка»

19. Название дефекта при котором яйца имеют посторонний, легко улетающий запах -

Отв.: «запашистые»

20. Название дефекта при котором яйца имеют темное непрозрачное содержимое -

Отв.: «тумак»

21. Название дефекта при котором яйца имеют полное смешение желток с белком

Отв.: «красюк»

22. Дайте название дефекту при котором яйца изъяты из инкубаторов как неоплодотворенные -

Отв.: «миражные»

23. Ветеринарно-санитарная оценка пищевых неполноценных яиц заключается в:

а) их технической утилизации,

б) промышленной переработке,

в) переработка на кормовую муку,

г) свободная реализация после проварки.

Отв.: б

24. Ветеринарно-санитарная оценка яиц - технический брак (кроме «тумака») заключается в:

а) их технической утилизации,

б) промышленной переработке,

в) переработка на кормовую муку,

г) свободная реализация после проварки

Отв.: а

25. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при обнаружении в хозяйстве ботулизма -  
Отв.: уничтожение.

26. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при обнаружении в хозяйстве чумы, псевдочумы, пастереллеза, листериоза, лейкоза, болезни Марека, туляремии, лептоспироза -

Отв.: использование внутри хозяйства после проварки.

27. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при обнаружении в хозяйстве туберкулеза, псевдотуберкулеза, сальмонеллеза, колибактериоза, стрептококкоза, стафилококкоза, рожистой септицемии -

Отв.: переработка на кондитерские и хлебобулочные изделия или внутри хозяйства после проварки.

28. Ветеринарно-санитарная оценка яиц при обнаружении в хозяйстве оспы и орнитоза -

Отв.: дезинфекция на 30 мин. в р-ре хлора 3% или реализация после проварки.

#### Тест

#### Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

1. Натуральный мед – это .....

Отв.: продукт переработки медоносными пчелами нектара цветов и пади растительного и животного происхождения.

2. Химический состав меда.

Отв.: Свыше 100 компонентов, необходимых для организма человека. Главные – глюкоза и фруктоза, их смесь – инвертные сахара. Белки (глобулины, пептоны, до 20 аминокислот). Органические кислоты (яблочная, муравьиная, щавелевая, лимонная и др.). Витамины ( группы С, В, А, К и Е). Минеральный состав зависит от почвы.

3. Натуральный мед может быть:

- а) животного происхождения,            б) растительного происхождения,  
в) смешанного происхождения,        г) искусственного происхождения.

Отв.: а, б, в

4. По консистенции меда выделяют:

- а) комковый,                                б) твердый,  
в) жидкий,                                    г) закристаллизованный.

Отв.: в, г

5. Для транспортировки и хранения меда может быть использована следующая тара:

- а) деревянные бочонки из хвойных пород деревьев,

- б) деревянные бочонки из лиственных пород деревьев,
- в) в крашеной посуде,
- г) медной и оцинкованной посуде
- д) стеклянной и алюминиевой посуде

Отв.: б, д

6. Запрещено транспортировать и хранить мед в .....таре.

Отв.: бочонки из хвойных пород деревьев, крашеной, ржавой, медной и оцинкованной

7. Партия меда – это.....

Отв.: любое количество меда одного ботанического происхождения и года сбора, однородное по органолептическим и физикохимическим показателям, одной технологии обработки и одновременно поступившее на рынок.

8. Мед исследуется для определения.....

Отв.: его натуральности, определения различных фальсификаций

9. Мед принимается на продажу при наличии у владельца:

- а) вет.справки формы №4,
- б) вет.свидетельства формы №2,
- в) вет.свидетельства №3,
- г) вет.паспорта пасеки.

Отв.: а, б, г

10. Мед направляют на лабораторное исследование на остаточное количество антибиотиков, когда в паспорте указано, что ....

Отв.: пчелосемья обрабатывалась а/б

11. Средняя пробы меда - .....

Отв.: Количество меда, взятое из одной тары, но в разных ее местах

12. Средняя проба меда составляет:

- а) 100 г,
- б) 50 г,
- в) 200 г,
- г) 500 г.

Отв.: а

13. Для полного лабораторного исследования средняя проба составляет:

- а) 100 г,
- б) 50 г,
- в) 200 г,
- г) 500 г.

Отв.: в

14. В спорных случаях средняя проба составляет:

- а) 100 г,
- б) 50 г,
- в) 200 г,
- г) 500 г.

Отв.: г



15. Отбор средней пробы сотового меда должен быть:

- а) 25 см<sup>2</sup> при условии, что сота запечатана медом площадью более чем на 2/3,
- б) 25 см<sup>2</sup> при условии, что сота запечатана медом площадью не менее чем на 2/3,
- в) 25 см<sup>2</sup> при условии, что сота запечатана медом полностью.

Отв.: б

16. Консистенция меда характеризует его:

- а) происхождение,
- б) способ переработки,
- в) зрелость,
- г) вязкость.

Отв.: в, г

17. Дополните характеристику консистенции меда:

- а) салообразная - ...
- б) мелкозернистая - ...
- в) крупнозернистая - ...

Отв.: а) кристаллы не видны невооруженным глазом, б) размер кристалла не больше 0,5 мм, в) размер кристалла более 0,5 мм.

18. Дайте название консистенции меда по описанным характеристикам:

- а) кристаллы не видны невооруженным глазом - ...
- б) размер кристалла не более 0,5 мм - ...
- в) размер кристалла более 0,5 мм - ...

Отв.: а) салообразная, б) мелкозернистая, в) крупнозернистая

19. Скорость кристаллизации меда зависит от .....

Отв.: химического состава, ботанического происхождения, условий хранения меда

20. К какому виду механических примесей относятся:

- а) пыльца растительная - .....
- б) трупы или части пчел, кусочки сотов, личинки - .....
- в) пыль, зола, щепки, песок, волос - .....

Отв.: а) естественные желательные, б) естественные нежелательные, в) посторонние

21. Какова санитарная оценка меда при обнаружении нежелательных механических примесей:

- а) брак,
- б) утилизация,
- в) очистка,
- г) реализация без ограничений.

Отв.: в

22. Сопоставьте мед по цвету:

- а) акациевый, кипрейный, малиновый.
- б) липовый
- в) горчичный, люцерновый.
- 1) темный.
- 2) янтарный
- 3) светлая янтарный

г) падевый, вишневый

4) бесцветный

Отв.: (4а, 3б, 2в, 1г)

23. Является ли соответствие цвета меда его ботаническому происхождению показателем его натуральности?:

а) да, б) нет

Отв.: б

24. Допускается ли расслаивание меда при его хранении?:

а) да, б) нет

Отв.: б

25. На таре с медом прошедшем ВСЭ наклеивают этикетки:

а) зеленого цвета, 1) падевый мед,  
б) желтого цвета, 2) натуральный мед.

26. Разрешена ли реализация меда, который не был реализован в течение дня и не хранился на территории рынка?:

а) да, б) нет.

Отв.: б

27. Определение массовой доли воды в меде осуществляется с помощью:

а) лактоденсиметра, б) рефрактометра,  
в) ареометра, г) рН метра

Отв.: в

28. Раствор меда для определения в нем воды должен быть:

а) 1:3, б) 1:1,  
в) 1:4, г) 1:2.

Отв.: г

29. Температура раствора меда при определении массовой доли воды должен быть:

а) 10-30<sup>0</sup>С, б) 15-25<sup>0</sup>С,  
в) 15-30<sup>0</sup>С, г) 10-20<sup>0</sup>С.

Отв.: в

30. Для приготовления 10%-го раствора меда необходимо произвести расчет по формуле ....., в которой х-....., а-....., в-....., с-.....

31. Кислотность натурального меда должна быть в пределах:

а) 1-6, б) 1-4,  
в) 1-3, г) 1-5.

Отв.: б



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.



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 аминокислотного 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 аминокислотного азота в мясе необходимо учесть:







в) бензидиновая проба,

г) определение аммиака.

Отв.: б, г

2. Какие реакции используются для определения состояния птицы до убоя?

а) формольная реакция,

б) определение кислотного числа жира,

в) бензидиновая проба,

г) определение аммиака.

Отв.: в

3. 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.: г

4. Сопоставьте норму кислотного числа жира с видами птицы:

а) от 1 до 2,5

1. индюшки,

б) до 2

2. куры,

в) до 3

3. гуси

Отв.: 1в, 2а, 3б

5. Если исследуется размороженный жир, то кислотное число должно быть:

а) не более 1,6

б) не более 1,5,

в) не более 1,4

г) не более 1,7

6. 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

7. При доставке птицы для продажи на рынок у поставщика должны быть оформлены:

а) вет.справка,

б) вет.свидетельство №1,

в) вет.свидетельство №2,

г) вет.свидетельство №3.

Отв.: а, в

### Тест

#### 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 редуктазной 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,

в) до 7,3,

г) до 7,0

Отв.: а

10. Результат реакции на газообразный аммиак учитывают по образованию в пробе:

- а) хлопьев и осадка, б) по помутнению жидкости,  
в) образованию облачка, г) изменению цвета жидкости.

Отв.: в

### Тест

#### Ветеринарно-санитарная экспертиза молока

1. Партия 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.: б

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) 5-7<sup>0</sup>С,
- б) 1-3<sup>0</sup>С,
- в) 3-5<sup>0</sup>С,
- г) 2-3<sup>0</sup>С

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.



24. В свободную реализацию не выпускают молоко, которое имеет .....привкус или .....вкус, с .....цветом, 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



### 3.2 Задания

1. Санитарная оценка при обнаружении сибирской язвы.
2. Санитарная оценка при обнаружении рожи свиней, пастереллеза, листериоза.
3. Санитарная оценка при обнаружении сальмонеллеза.
4. Санитарная оценка при обнаружении кишечной палочки.
5. Санитарная оценка при обнаружении кокковой инфекции, бактерии рода протеус, ботулизма, эмкара.
6. Санитарная оценка при обнаружении ботулизма, эмкара.
7. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамположительная толстая палочка с закругленными концами, расположенных в виде коротких цепочек или одиночно; неподвижна; палочка со спорами, имеющих вид теннисной ракетки; вызывает помутнение среды Кита-Тароцци, сопровождающееся выделением газа и появлением постороннего запаха.
8. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамотрицательная палочка, подвижная, на среде Эндо образует красные колонии с металлическим блеском, на среде Левина темно-фиолетовые или черные блестящие колонии, расщепляет лактозу, глюкозу, маннит, образует индол и сероводород.
9. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамотрицательная палочка, подвижная, на среде Эндо образует красные колонии с металлическим блеском, на среде Левина темно-фиолетовые или черные блестящие колонии, расщепляет лактозу, глюкозу, маннит, образует индол.
10. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: полиморфные грамотрицательные подвижные палочки, на среде Левина образует тонкий голубоватый налет или изолированные бесцветные колонии, образует ползучий вуалеобразный налет с голубоватым оттенком на скошенном агаре, ферментирует глюкозу, но не ферментирует лактозу и манит, образует индол.
11. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: полиморфные грамотрицательные подвижные палочки, на среде Левина образует тонкий голубоватый налет или изолированные бесцветные колонии, образует ползучий вуалеобразный налет с голубоватым оттенком на скошенном агаре, ферментирует глюкозу, но не ферментирует лактозу и манит, образует индол.
12. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамотрицательная подвижная палочка, на среде Левина растет в виде прозрачных бледно-розовых колоний, а на среде Эндо – в виде прозрачных бледно-розовых колоний, не ферментирует лактозу и сахарозу, но ферментирует глюкозу и манит с образованием кислоты и газа, дает положительную реакцию агглютинации.



13. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамотрицательная подвижная палочка, на среде Левина растет в виде прозрачных бледно-розовых колоний, а на среде Эндо – в виде прозрачных бледно-розовых колоний, не ферментирует лактозу и сахарозу, но ферментирует глюкозу и манит с образованием кислоты и газа, дает положительную реакцию агглютинации.
14. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамположительная палочка с обрубленными концами, а при окраске по Ольту – кирпично-красная (может образовывать цепочки с капсулами), обнаруживаются тени в мазках из лимфатических узлов; на МПА образует шероховатые с бахромчатыми краями колонии серо-белого цвета; реакция преципитации с соответствующими сыворотками положительная.
15. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамположительная палочка с обрубленными концами, а при окраске по Ольту – кирпично-красная (может образовывать цепочки с капсулами), обнаруживаются тени в мазках из лимфатических узлов; на МПА образует шероховатые с бахромчатыми краями колонии серо-белого цвета; реакция преципитации с соответствующими сыворотками положительная.
16. Определите к какому виду микроорганизмов относится следующее описание: грамположительные мелкие биполярно окрашенные палочки, на МПА образуют мелкие, слегка опалесцирующие прозрачные колонии; вызывающие равномерное помутнение МПБ с выпадением осадка, неподвижные.
17. Определение качества пастеризации молока. Суть реакций.  
Лактоальбуминовая проба
18. Охарактеризуйте козье молоко
19. Ветеринарно-санитарная оценка молока при туберкулезе
20. Определение массовой доли жира молока
21. Охарактеризуйте овечье молоко
22. Определение плотности молока
23. Ветеринарно-санитарная оценка молока при туберкулезе
24. Определение кислотности кисломолочных и молочных продуктов
25. Ветеринарно-санитарная оценка молока при бруцеллезе
26. Определение кислотности молока
27. Охарактеризуйте овечье молоко
28. Определение микробной обсемененности молока – метод прямого посева
29. Определение чистоты молока
30. Ветеринарно-санитарная оценка молока при бруцеллезе
31. Охарактеризуйте коровье молоко
32. Охарактеризуйте кобылье молоко.
33. Определение микробной обсемененности молока – редуктазная проба
34. Ветеринарно-санитарная оценка молока при лейкозе
35. Определение количества соматических клеток молока

36. Ветеринарно-санитарная оценка молока при ящуре

37. Охарактеризуйте коровье молоко




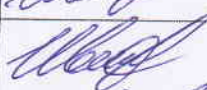



### Темы рефератов

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при классической чуме и роже свиней.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при сальмонеллезе и колибактериозе птицы.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при кокцидиозе и стрептококкозе птицы.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при репродуктивно-респираторном синдроме свиней.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезни Марека, болезни Гамборо и гриппе птиц.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при лейкозе крупного рогатого скота.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при туберкулезе крупного рогатого скота.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при бруцеллезе.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя и молока при лептоспирозе и листериозе.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при бешенстве и псевдотуберкулезе.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота и столбняке.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при актиномикозе и пастереллезе.
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при парагриппе крупного рогатого скота и вирусном трансмиссивном гастроэнтерите свиней.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при трихинеллезе.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах крупного рогатого скота.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при цистицеркозах свиней.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при токсоплазмозе и гемоспоридиозах убойных животных.

18. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при эхинококкозе, саркоцистозе и дикроцелиозе убойных животных.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлениях животных и обработке их ветеринарными препаратами.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при болезнях незаразной этиологии.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при миксоматозе, геморрагической болезни, пастереллезе, кокцидиозе, сальмонеллезе.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов животных при вынужденном убое.
23. Прием, предубойный ветеринарно-санитарный осмотр, технология убоя и переработки птицы (на примере птицекомбината, цеха убоя птицы при птицефабрике).
24. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя птицы (на примере птицекомбината, цеха убоя птицы при птицефабрике).
25. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы туш и внутренних органов крупного рогатого скота (на примере мясокомбината, бойни, убойного пункта сельскохозяйственного предприятия).
26. Подворный убой. Организация и проведение ветеринарно-санитарного контроля при подворном убое (на примере конкретного населенного пункта).
27. Пищевые токсикоинфекции и их профилактика по линии ветеринарной службы.
28. Пищевые токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы.
29. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства колбасных изделий (на приеме конкретного колбасного цеха).
30. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства мясных баночных консервов (на примере конкретного мясоконсервного завода, цеха).
31. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.
32. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, не передающихся человеку через мясо рыб.
33. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инвазионных болезнях, передающихся человеку через мясо рыб.
34. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных и рыбы при радиационных поражениях.
35. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительной продукции на продовольственных рынках.

36. Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль производства соленой и копченой рыбы (на примере конкретного рыбопосолочного и рыбокопильного цеха).
37. Организация и методика проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней (мясокомбинаты, бойни, убойные пункты сельскохозяйственных предприятий).
38. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц и яичных продуктов.
39. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.
40. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров.
41. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов и кишечного сырья.
42. Гигиена получения молока и его первичная обработка на молочно-товарной ферме.
43. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на продовольственных рынках.
44. Особенности морфологии и химического состава мяса рыб. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов
45. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов (на примере молочного завода).
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока при инфекционных болезнях коров.
47. Созревание мяса. Нежелательные изменения в мясе, возникающие в процессе хранения.
48. Морфологический и химический состав мяса убойных животных. Основы товароведения и стандартизации мяса убойных животных.
49. Организация и методика ветеринарно-санитарной экспертизы туш и внутренних органов у убойного скота и птицы (на примере конкретного мясокомбината, бойни, убойного пункта сельхозпредприятия).
50. Организация и методика предубойного ветеринарного осмотра сельскохозяйственных животных и птицы. Значение предубойного осмотра.
51. Морфологический и химический состав мяса сельскохозяйственной птицы. Основы товароведения и стандартизации мяса птицы.

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1	17, 22	14.05.16 N5	
2	18, 22	28.08.17, N7	
3	19, 20, 22	28.08.18, N7-A	
4	19, 20, 22	31.08.19, N9	
5	20-22	31.08.20, N7	
6	22	20.11.20, N10	
7	34, 35	30.08.21, N8	
8			
9			
10			