

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**



22 апреля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**Направление подготовки**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность**

«Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
(программа бакалавриата)

**Уровень высшего образования**  
бакалавриат

**Форма обучения**  
очная

**Краснодар  
2020**

Рабочая программа дисциплины «Производственный ветеринарный-контроль» разработана на основе ФГОС ВО 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 19. 09.2017 г. № 939..

Автор:  
доцент



Н. В. Меренкова

---

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры паразитологии, зоогигиены и ветсанэкспертизы, протокол № 22 от 13.04.2020 г.

Заведующий кафедрой,  
д.в.н., профессор



С. Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол №9 от 20.04.2020 г.

Председатель  
методической комиссии,  
к.в.н., доцент



М. Н. Лифенцова

---

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
д.в.н., профессор



А. А. Шевченко

---

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

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

### **Задачи:**

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

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

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем

ОПК-5Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности

ПКС-1 -Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения, мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

ПКС-2 Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продуктов растительного происхождения.

ПКС-3 Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

ПКС-4 Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного

изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения.

ПКС-9 Способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования

В результате изучения дисциплины «Ветеринарно-санитарная экспертиза» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.08.2018г, №547н):

ОТФ Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных:

- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, А/01.6;
- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, А/02.6;
- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, А/03.6.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Ветеринарно-санитарная экспертиза» является дисциплиной обязательной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (программа бакалавриата).

### 4 Объем дисциплины (396 часов, 11 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная форма
<b>Контактная работа</b>	178
в том числе:	
– аудиторная по видам учебных занятий	168
– лекции	66
– лабораторные	102
– внеаудиторная	10
– зачет	1
– экзамен	3

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная форма
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	218
<b>Итого по дисциплине</b>	396

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет и экзамен.

Дисциплина изучается: в очной форме на 3 курсе в 5 и 6 семестре, на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу студентов и трудо- емкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука.</b> 1. Предмет ветеринарно-санитарной экспертизы, ее значение и задачи. 2. Краткая история развития ветеринарно-санитарной экспертизы.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	5	2	—	10
2	<b>Виды транспортировки убойных животных.</b> 1. Подготовка животных к транспортировке. 2. Перевозка животных транспортом различного вида. 3. Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств. 4. Профилактика стресса у животных во время перевозки	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	5	2	2	10
3	<b>Типы перерабатывающих предприятий. Порядок приема и сдачи животных для уоя</b> 1. Типы перерабатывающих предприятий. Правила приемки убойного скота на мясокомбинаты. 2. Ветеринарно-санитарный осмотр и предубойное содер-	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	5	2	2	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	жание животных. 3. Порядок подготовки, передачи скота на убой и переработку. Оформление сопроводительной документации.					
4	<b>Убой и переработка животных на технологических линиях мясоперерабатывающих предприятий</b> 1. Убой животных. 2. Технология и гигиена процессов боенской обработки туш. а) Обработка туш крупного рогатого скота. б) Обработка туш свиней. в) Конвейерная разделка туш мелкого рогатого скота. г) Убой и первичная переработка птицы.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	5	2	4	10
5	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП. Ветеринарное клеймение.</b> 1. Организация и методика послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных. 2. Осмотр голов. 3. Осмотр внутренних органов. 4. Осмотр желудочно-кишечного тракта. 5. Осмотр туш. 6. ВСЭ тушек птицы. 7. Ветеринарное клеймение.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	6	2	2	10
6	<b>Морфология и химия мяса животных</b> 1. Понятие о мясе. Значение мяса как продукта питания. 2. Морфологический и химический состав мяса. 3. Физические свойства мяса. 4. Факторы влияния на качество.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	6	2	4	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу студентов и трудо- емкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
7	<b>Изменения, происходя- щие в мясе после убоя и при хранении</b> 1. Созревания мяса. Призна- ки созревшего мяса. 2. Виды порчи мяса и его санитарная оценка.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	6	-	2	10
8	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынуж- денном убое</b> 1. ВСЭ туш и органов жи- вотных при вынужденном убое. 2. Обеззараживание условно годного мяса. 3. Личная гигиена работни- ков, занятых переработкой больных животных и птиц.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	6	2	4	10
9	<b>Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика</b> 1. Классификация пищевых заболеваний. 2. Пищевые токсикоинфек- ции. а) Сальмонеллезы. б) Пищевые токсико-ин- фекции, вызываемые условно патогенной микрофлорой. в) Пищевые токсико-ин- фекции, вызываемые <i>Cl. perfringens</i> . г) Пищевые токсико- инфекции, вызываемые <i>B. Cereus</i> . 3. Пищевые бактериальные токсикозы. а) Пищевые бактериальные токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. б) Пищевые отравления, вызываемые токсином <i>Cl. Botulinum</i> (ботулизм). 4. Пищевые микотоксикозы 5. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсико- зов по линии ветеринарной	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	6	4	4	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	службы.					
10	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты</b> 1. Классификация инфекционных болезней сельскохозяйственных животных при санитарной оценке продуктов убоя. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	10
11	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты</b> 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, передающихся человеку через мясо. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, не передающихся человеку через мясо.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	10
12	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии</b> 1. Болезни, обмена веществ. 2. Желтушное окрашивание тканей, пигментация, механические повреждения тканей, ожоги. 3. Гнойные воспаления, сеп-	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	10



№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу студентов и трудо- емкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	сис, гангрена, стресс. 4. Патологические измене- ния в отдельных органах и тканях. 5. Болезни, связанные с транспортировкой, лучевая болезнь.					
13	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравле- ниях и при поражении радиоактивными веще- ствами</b> 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях и обработках химическими ве- ществами. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении их радиоактивными веществами.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	10
14	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвази- онных и незаразных болезнях</b> 1. ВСЭ продуктов убоя пти- цы при инфекционных бо- лезнях. 2. ВСЭ продуктов убоя пти- цы при инвазионных болез- нях. 3. ВСЭ продуктов убоя пти- цы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, име- ющих санитарное значение.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	10
15	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроли- ков, нутрий, диких про- мысловых животных и пернатой дичи</b> 1. Закупки и переработка кроликов. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	6	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	кроликов при инфекционных болезнях. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инвазионных болезнях. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса нутрий. 5. Видовые особенности мяса диких животных и пернатой дичи. 6. Методика и особенности послеубойного осмотра туш и органов диких животных, пернатой дичи. 7. Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при различных патологиях.					
16	<b>Технология и гигиена консервирования мяса для хранения</b> 1. Методы консервирования мяса. 2. Значение и сущность посола. Ингредиенты посолочных смесей. 3. Способы посола и их характеристика. 4. Хранение солонины ее пороки и ВСЭ. 5. Копчение мяса. Сущность, способы и их характеристика.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	8
17	<b>Консервирование мяса низкой температурой</b> 1. Способы получения холода. 2. Охлаждение мяса. Хранение охлажденного мяса. 3. Замораживание мяса. Хранение мороженого мяса. 4. Размораживание (дефростация). 5. Пороки охлажденного и мороженого мяса. 6. Ветсанадзор и экспертиза мяса и мясопродуктов на холодильниках.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	7	2	4	6
18	<b>Основы технологии и ветеринарно-санитарный</b>	ОПК-1 ОПК-5	7	4	6	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	<b>контроль при производстве мясных баночных консервов</b> 1. Сырье и материалы для мясных консервов. 2. Технология мясных консервов. 3. Пороки консервов. 4. Ветсанэкспертиза при производстве баночных консервов.	ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9				
19	<b>Основы технологии и ветсанэкспертиза при производстве колбасных изделий</b> 1. Определение и классификация колбасных изделий. 2. Санитарные и технологические требования к сырью, используемому в колбасном производстве. 3. Ветсанконтроль технологических процессов производства колбасных изделий. 4. Ветсанэкспертиза колбасных изделий.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	6	6
20	<b>Технология переработки жира, субпродуктов и кишечного сырья</b> 1. Состав и свойства жира-сырца. 2. Технология и гигиена вытопки животных жиров. 3. Пороки топленого жира. 4. Классификация, пищевая ценность и первичная обработка субпродуктов. 5. Номенклатура и обработка кишечного сырья. 6. Консервирование и хранение кишечного сырья. 7. Пороки кишок.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	4	4
21	<b>Технология кожевенного сырья</b> 1. Классификация шкур. 2. Консервирование шкур и их товарная оценка. 3. Пороки шкур, их ВСЭ и	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	6	6

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу студентов и трудо- емкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	клеймение.					
22	<b>Пищевое значение и хими- ческий состав молока</b> 1. Пищевое значение молока и молокообразование 2. Физико-химические свой- ства молока. 3. Биологические свойства молока. 4. Технологические свойства молока. 5. Факторы, влияющие на состав и свойства молока.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	4	4	6
23	<b>Ветеринарно-санитарная оценка молока.</b> <b>Способы и режимы обез- зараживания молока</b> 1. Требования к заготовли- ваемому молоку. 2. Пороки молока 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	4	4	6
24	<b>Основы технологии про- изводства и ветеринарно- санитарная экспертиза молочных продуктов</b> 1. Классификация кисломо- лочных продуктов. Приго- товление молочно-кислой закваски. 2. Основы технологии кефи- ра, простокваши, кумыса, ацидофилина и ацидофильно- го молока. 3. Технология изготовления сметаны и творога 4. Основы технологии сли- вок и сливочного масла. 5. Технология и ВСЭ сыра.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	4
25	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при за- болеваниях</b> <b>различной этиологии</b> 1. Состав и пищевая цен- ность мяса рыбы. 2. ВСЭ свежей рыбы при инфекционных болезнях.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	3. ВСЭ свежей рыбы при инвазионных болезнях а) инвазионные болезни рыб, опасные для человека; б) инвазионные болезни рыб, не опасные для человека 4. ВСЭ ракообразных.					
26	<b>Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции растениеводства и пчеловодства</b> 1. Химический состав, классификация, пищевая ценность меда и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТу и Правилам. 2. Фальсификация меда, методы ее распознавания и санитарная оценка. 3. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. 4. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. 5. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования, санитарная оценка. 6. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	4

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая само- стоятельную работу студентов и трудо- емкость(в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
27	<b>Электронный документо- оборот в ветеринарии.</b> 1. Система электронного документооборота ФГИС «ВетИС» 2. Подсистемы «ВетИС», их назначение. 3. Ответственность за хра- нение и выдачу ветеринар- ных сопроводительных до- кументов.	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	2
28	<b>Современные аспекты ветеринарии в междуна- родном сообществе.</b> 1. Требования междуна- родных стандартов для пищевых производств по переработке животновод- ческой продукции. 2. Концепции МЭБ. 3. Кодекс «Алиментариус». 3. Кодекс «Наземных жи- вотных» , кодекс «Водных животных»	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	2
29	<b>Таможенный союз.</b> 1. Таможенный союз. Участники и цели образо- вания. 2. Основные нормативные документы ТС. ТР ТС, их цель и назначение. 3. Понятие ГОСТ, ТУ, СПО. Требования Россий- ских и международных стандартов. Основные стандарты, используемые на пищевых производствах	ОПК-1 ОПК-5 ПКС-1 ПКС-2 ПКС-3 ПКС-4 ПКС-9	8	2	2	2
Итого				66	98	218

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

*Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)*

1. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И. А. Рогов [и др.].— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4176>.
2. Смирнов, А. В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Смирнов А. В. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 320 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15938>.
3. Никитченко В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никитченко В.Е., Серёгин И.Г., Никитченко Д.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2012.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11445>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49849>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Экспертиза кормов и кормовых добавок [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ К.Я. Мотовилов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 335 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4166>.— ЭБС «IPRbooks»

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	
1, 2	Биология
1, 2	Анатомия животных
2	Учебная практика: общепрофессиональная практика
2, 3	Основы физиологии
3, 4	Микробиология
4	Основы животноводства
5,6	Паразитология и инвазионные болезни
5	Ветеринарная санитария
5,6,7,8	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза</i>
6	Основы хирургии
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-5</b> – Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	
5	Основы делопроизводства

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7	Организация и экономика ветеринарного дела
7	Стандартизация и метрология в ветеринарии
5, 6, 7, 8	Ветеринарно-санитарная экспертиза
8	Производственная практика: Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена



Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПКС-1</b> -Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения, мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	
5,6,7,8	Ветеринарно-санитарная экспертиза
7	<i>Производственный ветеринарно-санитарный контроль</i>
7	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
7	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке сырья животного происхождения и аквакультуры
8	Технология переработки мяса и мясопродуктов
8	Экспертиза мяса и мясопродуктов
8	Производственная практика: Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКС-2</b> Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продуктов растительного происхождения	
5,6,7,8	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза</i>
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
7	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
7	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке сырья животного происхождения и аквакультуры
8	Болезни рыб и промысловых гидробионтов
8	Инфекционные болезни рыб и пчёл
8	Технология переработки молока и молочных продуктов
8	Экспертиза молока и молочных продуктов
8	Производственная практика: Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКС-3</b> Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	
5,6,7,8	<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза</i>
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
7	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
7	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке сырья животного происхождения и аквакультуры
8	Болезни рыб и промысловых гидробионтов
8	Инфекционные болезни рыб и пчёл
8	Производственная практика: Ветеринарно-санитарная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПКС-4</b> Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения	
4-5	Гигиена воды и кормов
4-5	Гигиена животных
5-8	Ветеринарно-санитарная экспертиза

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
7	<i>Производственный ветеринарно-санитарный контроль</i>
7	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
7	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке сырья животного происхождения и аквакультуры
7	Производственная практика: технологическая практика
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКС-9 – Способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использованием новой аппаратуры и оборудования	
3	Биологическая безопасность в лабораториях
3	Биологическая безопасность в чрезвычайных ситуациях
4	Методы научных исследований в ветеринарии
4	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Учебная практика: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
5	Ветеринарная санитария
5, 6, 7, 8	Ветеринарно-санитарная экспертиза
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-1.</b> Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические по- казатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов жи- вотного и растительного происхождения					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
ИД-1 Обес- печивает по- рядок опре- деления био- логического статуса, нормативные общеклини- ческие пока- затели орга- нов и систем организма животных, порядок проведения ветеринарно- санитарной экспертизы мяса, про- дуктов убоя, пищевого мясного сы- рья, мясной продукции, в том числе послеубой- ного осмот- ра, не- обходимых лаборатор- ных иссле- дований, ве- теринарно- санитарной оценки;	Отсутствие знания порядка определения биологическо- го статуса, нормативные общеклиниче- ские показате- ли органов и систем орга- низма живот- ных, порядок проведения ветеринарно- санитарной экспертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевого мясно- го сырья, мяс- ной продук- ции, в том числе после- убойного осмотра, не- обходимых лабораторных исследований, ветеринарно- санитарной оценки	Фрагментарное знание порядка определения биологического статуса, норма- тивные об- щеклинические показатели орга- нов и систем ор- ганизма живот- ных, порядок проведения ве- теринарно- санитарной экс- пертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мяс- ного сырья, мяс- ной продукции, в том числе по- слеубойного осмотра, не- обходимых ла- бораторных ис- следований, ве- теринарно- санитарной оценки	В целом сфор- мированное, но содержащее отдельные пробелы зна- ние порядка определения биологиче- ского статуса, нормативные общеклини- ческие пока- затели орга- нов и систем организма животных, порядок про- ведения вете- ринарно- санитарной экспертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевого мяс- ного сырья, мясной про- дукции, в том числе после- убойного осмотра, не- обходимых лабораторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки	Сформиро- ванное си- стематиче- ское знание порядка опре- деления биоло- гического статуса, норматив- ные об- щеклиниче- ские пока- затели ор- ганов и си- стем орга- низма жи- вотных, по- рядок про- ведения ве- теринарно- санитарной экспертизы мяса, про- дуктов убоя, пище- вого мясно- го сырья, мясной продукции, в том числе послеубой- ного осмот- ра, не- обходимых лаборатор- ных иссле- дований, ветеринар- но- санитарной оценки	Доклад, дискус- сия, тест, кейс- задания, практи- ческие кон- троль- ные за- дания, опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
ИД-2 Обес- печивает по- рядок прове- дения вете- ринарно- санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище- вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы, в том числе осмот- ра, необхо- димых лабо- раторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки в со- ответствии с законода- тельством Российской Федерации в области ве- теринарии и в сфере без- опасности пищевой продукции;	Отсутствие знания порядка проведения ветеринарно- санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых про- дуктов, яиц домашней птицы, в том числе осмот- ра, необходи- мых лабора- торных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки в соот- ветствии с за- конодатель- ством Россий- ской Федера- ции в области ветеринарии и в сфере без- опасности пищевой про- дукции	Фрагментарное знание порядка проведения ве- теринарно- санитарной экс- пертизы меда, молока и молоч- ных продуктов, растительных пищевых про- дуктов, яиц до- машней птицы, в том числе осмотра, необ- ходимых лабо- раторных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки в соот- ветствии с зако- нодательством Российской Фе- дерации в обла- сти ветеринарии и в сфере без- опасности пище- вой продукции	В целом сфор- мированное, но содержащее отдельные пробелы зна- ние порядка проведения ветеринарно- санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, в том числе осмотра, не- обходимых лабораторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки в со- ответствии с законода- тельством Российской Федерации в области вете- ринарии и в сфере без- опасности пищевой продукции	Сформиро- ванное си- стематиче- ское знание порядка проведения ветеринар- но- санитарной экспертизы меда, моло- ка и молоч- ных про- дуктов, рас- тительных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, в том числе осмотра, не- обходи- мых лабо- раторных исследова- ний, вете- ринарно- санитарной оценки в соответ- ствии с за- конода- тельством Российской Федерации в области ветерина- рии и в сфере без- опасности пищевой продукции	
ОПК-5. Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности					
ИД-1 спосо- бен оформ- лять учетно- отчетную до-	Не способен оформлять учетно-	Способен по- верхностно оформлять учет-	Способен на достаточном уровне	Способен на высоком уровне	Доклад, дискус- сия, тест,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
кументацию по результа-там ветери-нарно-санитарной экспертизы и применять современные ин-формацион-ные, компью-терные тех-нологии, и базы данных в своей пред-метной обла-сти, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	отчетную до-кументацию по результа-там ветери-нарно-санитарной экспертизы и применять современные ин-формацион-ные, компью-терные тех-нологии, и базы данных в своей пред-метной обла-сти, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	но-отчетную до-кументацию по результатам ве-теринарно-санитарной экс-пертизы и при-менять совре-менные ин-формационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предмет-ной области, па-кеты приклад-ных программ для выполнения необходимых расчетов	оформлять учетно-отчетную документа-цию по ре-зультатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные ин-формацион-ные, компью-терные технологии, и базы дан-ных в своей предметной области, па-кеты при-кладных программ для выпол-нения необ-ходимых расчетов	оформлять учетно-отчетную документа-цию по ре-зультатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современ-ные ин-формацион-ные, компью-терные технологии, и базы дан-ных в своей предметной области, па-кеты при-кладных программ для выпол-нения необ-ходимых расчетов	кейс-задания, практи-ческие кон-троль-ные за-дания, опрос
<b>ПКС-1 -Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу сырья и про-дуктов животного происхождения, мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</b>					
ПКС-1.1  Знать поряд-ок прове-дения вете-ринарно-санитарной экспертизы мяса, про-дуктов убоя, пищевого	Не знает поряд-ок предубой-ного ветери-нарного осмотра живот-ных, поряд-ок проведе-ния вете-ринарно-санитарной	Поверхност-но знает порядок предубойного ветеринарного осмотра живот-ных, порядок проведения ве-теринарно-санитарной экс-пертизы мяса,	Знает на среднем уровне поряд-ок пред-убойного ве-теринарного осмотра жи-вотных, по-рядок прове-дения вете-	Знает на вы-соком уровне поряд-ок пред-убойного ветеринар-ного осмот-ра живот-ных, поряд-ок прове-	Доклад, дискус-сия, тест, кейс-задания, практи-ческие кон-троль-ные за-дания,

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
мясного сы- рья, мясной продукции, в том числе послеубой- ного осмот- ра, необхо- димых ла- бораторных исследова- ний, вете- ринарно- санитарной оценки	экс-пертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевое мясно- го сырья, мяс- ной продук- ции, в том чис- ле после- убойного осмот-ра, не- обходимых ла- бораторных исследований, ветеринарно- санитарной оценки	продуктов убоя, пищевое мяс- ного сырья, мяс- ной продукции, в том числе по- слеубойного осмотра, необ- ходимых лабо- раторных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки	ринарно- санитарной экспертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевое мяс- ного сырья, мясной про- дукции, в том числе после- убойного осмотра, не- обходимых лабораторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки	дения вете- ринарно- санитарной экспертизы мяса, про- дуктов убоя, пище- вого мясно- го сырья, мясной продукции, в том числе послеубой- ного осмот- ра, необхо- димых ла- бораторных исследова- ний, вете- ринарно- санитарной оценки	опрос

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
<p>ПКС-1.2</p> <p>Уметь про- изводить послеубой- ный ветери- нарно- санитарный осмотр го- лов, внут- ренних ор- ганов, туш (тушек) жи- вотных в боенских организа- циях, специа- лизирован- ных пунктах разделки мяса охот- ничьих хо- зяйств (уго- дий) и орга- низованных местах охо- ты на диких животных с использова- нием макро- скопических методов па- тологоана- томических исследова- ний для вы- явления за- болеваний животных</p>	<p>Не умеет про- изводить по- слеубойный ветеринарно- санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) жи- вотных в боен- ских организа- циях, специа- лизированных пунктах раз- делки мяса охотничьих хозяйств (уго- дий) и органи- зованных ме- стах охоты на диких живот- ных с исполь- зованием мак- роскопических методов пато- логоанатоми- ческих иссле- дований для выявления за- болеваний жи- вотных</p>	<p>Умеет на низком уровне произво- дить послеубой- ный ветеринар- но-санитарный осмотр голов, внутренних ор- ганов, туш (ту- шек) животных в боенских орга- низациях, специ- ализированных пунктах раздел- ки мяса охотни- чьих хозяйств (угодий) и орга- низованных ме- стах охоты на диких животных с использовани- ем макроскопи- ческих методов патологоанато- мических иссле- дований для вы- явления заболе- ваний животных</p>	<p>Умеет на до- статочном уровне про- изводить по- слеубойный ветеринарно- санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) жи- вотных в боенских ор- ганизациях, специализи- рованных пунктах раз- делки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организован- ных местах охоты на ди- ких живот- ных с исполь- зованием макроскопи- ческих мето- дов патолого- анатомиче- ских исследо- ваний для выявления заболеваний животных</p>	<p>Умеет на высоком уровне про- изводить послеубой- ный вете- ринарно- санитарный осмотр го- лов, внут- ренних ор- ганов, туш (тушек) жи- вотных в боенских организа- циях, специа- лизирован- ных пунк- тах раздел- ки мяса охотничьих хозяйств (угодий) и организо- ванных ме- стах охоты на диких животных с использова- нием мак- роскопиче- ских мето- дов патоло- гоанатоми- ческих ис- следований для выявле- ния заболе- ваний жи- вотных</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
<b>ПКС-1.3</b>  Владеть проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Не владеет проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Частично владеет проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Владеет на достаточном уровне проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Владеет на высоком уровне проведением ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	

ПКС-2 Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, яиц домашней птицы, продуктов растительного происхождения					
<b>ПКС-2.1</b>  Знать порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц	Не знает порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц	Имеет поверхностные знания порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц до-	Знает порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продук-	Знает на высоком уровне порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, раститель-	Доклад, дискуссия, тест, кейс-задания, практические контрольные задания, опрос



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы, в том числе осмот- ра, необхо- димых лабо- раторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки в со- ответствии с законода- тельством Российской Федерации в области ве- теринарии и в сфере без- опасности пищевой продукции	домашней птицы, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно- санитарной оценки в соот- ветствии с за- конодатель- ством Россий- ской Федера- ции в области ветеринарии и в сфере без- опасности пищевой про- дукции	машней птицы, в том числе осмотра, необ- ходимых лабо- раторных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки в соот- ветствии с зако- нодательством Российской Фе- дерации в обла- сти ветеринарии и в сфере без- опасности пище- вой продукции	тов, яиц до- машней пти- цы, в том числе осмотра, не- обходимых лаборатор- ных иссле- дований, ве- теринарно- санитарной оценки в со- ответствии с законода- тельством Российской Федерации в области ве- теринарии и в сфере без- опасности пищевой продукции	ных пище- вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы, в том числе осмот- ра, необхо- димых лабо- раторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки в со- ответствии с законода- тельством Российской Федерации в области ве- теринарии и в сфере без- опасности пищевой продукции	
ПКС-2.2  Уметь опре- делять необ- ходимость и программу про- ведения лабора- торных иссле- дований меда, молока и мо- лочных про- дуктов, расти- тельных пи- щевых про- дуктов, яиц домашней птицы на ос-	Не умеет определять необходи- мость и про- грамму прове- дения лабора- торных иссле- дований меда, молока и мо- лочных про- дуктов, расти- тельных пи- щевых про- дуктов, яиц домашней птицы на ос-	Умеет на низком уровне опреде- лять необходи- мость и про- грамму проведе- ния лаборатор- ных исследова- ний меда, моло- ка и молочных продуктов, рас- тительных пи- щевых продук- тов, яиц домаш- ней птицы на основе результа- тов ветеринарно-	Умеет на до- статочном уровне определять необходи- мость и про- грамму про- ведения ла- бораторных исследова- ний меда, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище-	Умеет на вы- соком уровне опре- делять необ- ходимость и программу проведения лаборатор- ных иссле- дований ме- да, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище- вых продук-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
тов, яиц до- машней пти- цы на основе результатов ветеринарно- санитарного осмотра и порядка про- ведения ве- теринарно- санитарной экспертизы каждого ви- да продук- ции	нове результа- тов ветери- нарно- санитарного осмотра и по- рядка прове- дения ветери- нарно- санитарной экспертизы каждого вида продукции	санитарного осмотра и по- рядка проведе- ния ветеринар- но-санитарной экспертизы каж- дого вида про- дукции	вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы на основе результатов ветеринар- но- санитарного осмотра и порядка проведения ветеринар- но- санитарной экспертизы каждого ви- да продук- ции	тов, яиц до- машней пти- цы на основе результатов ветеринарно- санитарного осмотра и порядка про- ведения ве- теринарно- санитарной экспертизы каждого ви- да продук- ции	
ПКС-2.3  Владеть осуществле- нием ветери- нарно- санитарного анализа и оценки воз- можности допуска к использова- нию по назначению меда, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище- вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы на основе	Не владеет осуществле- нием ветери- нарно- санитарного анализа и оценки воз- можности до- пуска к ис- пользованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых про- дуктов, яиц домашней птицы на ос- нове данных осмотра и ла- бораторных	Частично владе- ет осуществле- нием ветеринар- но-санитарного анализа и оценки возможности допуска к ис- пользованию по назначению ме- да, молока и мо- лочных продук- тов, раститель- ных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе дан- ных осмотра и лабораторных исследований	Владеет на достаточном уровне осу- ществлением ветеринар- но- санитарного анализа и оценки воз- можности допуска к использова- нию по назначению меда, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище- вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы на основе	Владеет на высоком уровне осу- ществлением ветеринарно- санитарного анализа и оценки воз- можности допуска к использова- нию по назначению меда, молока и молочных продуктов, раститель- ных пище- вых продук- тов, яиц до- машней пти- цы на основе данных	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
данных осмотра и лаборатор- ных иссле- дований	исследований		данных осмотра и лаборатор- ных иссле- дований	осмотра и лаборатор- ных иссле- дований	

ПКС-3 Способностью проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры					
ПКС-3.1  Знать поря- док проведе- ния ветери- нарно- санитарной экспертизы пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры, в том числе осмот- ра, необхо- димых лабо- раторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки	Не знает по- рядок прове- дения ветери- нарно- санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно- санитарной оценки	Имеет поверх- ностные знания порядок прове- дения ветери- нарно- санитарной экс- пертизы пресно- водной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необ- ходимых лабо- раторных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки	Знает поря- док проведе- ния ветери- нарно- санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской ры- бы и икры, в том числе осмотра, не- обходимых лабораторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки	Знает на высоком уровне по- рядок про- ведения ве- теринарно- санитарной экспертизы пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходи- мых лабо- раторных исследова- ний, вете- ринарно- санитарной оценки	Доклад, дискус- сия, тест, кейс- задания, практи- ческие кон- троль- ные за- дания, опрос
ПКС-3.2  Уметь опре- делять необ- ходимость и программу проведения лаборатор- ных иссле- дований	Не умеет определять необходи- мость и про- грамму прове- дения лабора- торных иссле- дований прес- новодной ры- бы и раков,	Умеет на низком уровне опреде- лять необходи- мость и про- грамму проведе- ния лаборатор- ных исследова- ний пресновод- ной рыбы и ра- ков, морской	Умеет на до- статочном уровне опре- делять необ- ходимость и программу проведения лабораторных исследований пресноводной	Умеет на высоком уровне определять необходи- мость и программу проведения лаборатор- ных иссле-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры на ос- нове резуль- татов вете- ринарно- санитарного осмотра и порядка про- ведения ве- теринарно- санитарной экспертизы	морской рыбы и икры на ос- нове результа- тов ветери- нарно- санитарного осмотра и по- рядка прове- дения ветери- нарно- санитарной экспертизы	рыбы и икры на основе результа- тов ветеринарно- санитарного осмотра и по- рядка проведе- ния ветеринар- но-санитарной экспертизы	рыбы и раков, морской ры- бы и икры на основе ре- зультатов ве- теринарно- санитарного осмотра и по- рядка прове- дения вете- ринарно- санитарной экспертизы	дований пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры на основе ре- зультатов ветеринар- но- санитарного осмотра и порядка проведения ветеринар- но- санитарной экспертизы	
ПКС-3.3  Владеть проведением ветеринарно- санитарного осмотра пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры для оценки их доброкаче- ственности и необходимо- сти проведе- ния лабора- торных ис- следований	Не владеет проведением ветеринарно- санитарного осмотра прес- новодной ры- бы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкаче- ственности и необходимо- сти проведе- ния лабора- торных иссле- дований	Частично владе- ет проведением ветеринарно- санитарного осмотра пресно- водной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доб- рокачестве- ности и необходи- мости проведе- ния лаборатор- ных исследова- ний	Владеет на достаточном уровне про- ведением ве- теринарно- санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской ры- бы и икры для оценки их доброкаче- ственности и необходимо- сти проведе- ния лабора- торных ис- следований	Владеет на высоком уровне про- ведением ветеринар- но- санитарного осмотра пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры для оценки их доброкаче- ственности и необхо- димости проведения лаборатор- ных иссле- дований	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
ПКС-4 Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения					
ПКС-4.1  Знать мето- ды контроля биологиче- ской без- опасности животного сырья и про- дуктов его переработки	Не знает ме- тоды контроля биологической безопасности животного сырья и про- дуктов его пе- реработки	Имеет поверх- ностные знания методов кон- троля биологи- ческой безопас- ности животного сырья и продук- тов его перера- ботки	Знает методы контроля биологиче- ской безопас- ности живот- ного сырья и продуктов его переработки	Знает на высоком уровне ме- тоды кон- троля био- логической безопасно- сти живот- ного сырья и продуктов его перера- ботки	Доклад, дискус- сия, тест, кейс- задания, практи- ческие кон- троль- ные за- дания, опрос
ПКС-4.2  Уметь осу- ществлять ветеринарно- санитарный контроль на перерабаты- вающих предприяти- ях, направ- ленный на обеспечение безопасно- сти человека и животных от заболева- ний, переда- ваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды	Не умеет осу- ществлять ве- теринарно- санитарный контроль на перерабаты- вающих пред- приятиях,  направленный на обеспече- ние безопас- ности челове- ка и животных от заболева- ний, передава- емых через продукты убоя, и охрану окружающей среды	Умеет на низком уровне осу- ществлять вете- ринарно- санитарный кон- троль на перера- батывающих предприятиях,  направленный на обеспечение безопасности человека и жи- вотных от забо- леваний, переда- ваемых через продукты убоя, и охрану окру- жающей среды	Умеет на до- статочном уровне осу- ществлять ветеринарно- санитарный контроль на перерабаты- вающих предприяти- ях, направ- ленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продук- ты убоя, и охрану окру- жающей сре- ды	Умеет на высоком уровне осуществ- лять вете- ринарно- санитарный контроль на перераба- тывающих предприя- тиях, направлен- ный на обеспече- ние без- опасности человека и животных от заболе- ваний, пе- редаваемых через про- дукты убоя, и охрану	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
				окружаю- щей среды	
<p>ПКС-4.3</p> <p>Владеть спо- собностью осущест- влять лабора- торный и производ- ственный ветеринарно- санитарный контроль ка- чества сы- рья и без- опасности продуктов животного происхожде- ния и про- дуктов рас- тительного происхожде- ния непро- мышленного изготовле- ния для пи- щевых це- лей, а также кормов и кормовых добавок рас- тительного происхожде- ния</p>	<p>Не владеет способностью осуществлять лабораторный и производ- ственный ве- теринарно- санитарный контроль ка- чества сырья и безопасно- сти продуктов животного происхожде- ния и продук- тов раститель- ного проис- хождения не- промышлен- ного изготов- ления для пи- щевых целей, а также кор- мов и кормо- вых добавок растительного происхожде- ния</p>	<p>Частично владе- ет способностью осуществлять лабораторный и производствен- ный ветеринар- но-санитарный контроль каче- ства сырья и безопасности продуктов жи- вотного проис- хождения и про- дуктов расти- тельного проис- хождения не- промышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормо- вых добавок растительного происхождения</p>	<p>Владеет на достаточном уровне спо- собностью осуществлять лабораторный и производ- ственный ве- теринарно- санитарный контроль ка- чества сырья и безопасно- сти продук- тов животно- го происхож- дения и про- дуктов расти- тельного происхожде- ния непро- мышленного изготовления для пищевых целей, а так- же кормов и кормовых до- бавок расти- тельного происхожде- ния</p>	<p>Владеет на высоком уровне спо- собностью осущест- влять лабо- раторный и производ- ственный ветеринар- но- санитарный контроль качества сырья и безопасно- сти продук- тов живот- ного проис- хождения и продуктов раститель- ного проис- хождения непромыш- ленного из- готовления для пище- вых целей, а также кор- мов и кор- мовых до- бавок рас- тительного происхож- дения</p>	
<p>ПКС-9 Способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии с использо- ванием новой аппаратуры и оборудования</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
<p>ПКС-9.1</p> <p>Знать совре- менные под- ходы к орга- низации ис- следователь- ской работы при прове- дении вете- ринарно- санитарной экспертизы мяса, про- дуктов убоя, пищевого мясного сы- рья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, расти- тельных пи- щевых про- дуктов, яиц домашней птицы, прес- новодной рыбы и ра- ков, морской рыбы и ик- ры, в том числе после- убойного осмотра, не- обходимых лаборатор- ных иссле- дований, ве- теринарно- санитарной</p>	<p>Не знает со- временные подходы к ор- ганизации ис- следователь- ской работы при проведе- нии ветери- нарно- санитарной экспертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевого мясно- го сырья, мяс- ной продук- ции, меда, мо- лока и молоч- ных продук- тов, расти- тельных пи- щевых про- дуктов, яиц домашней птицы, прес- новодной ры- бы и раков, морской рыбы и икры, в том числе после- убойного осмотра, не- обходимых лабораторных исследований, ветеринарно- санитарной оценки</p>	<p>Имеет поверх- ностные знания современных подходы к орга- низации иссле- довательской работы при проведении ве- теринарно- санитарной экс- пертизы мяса, продуктов убоя, пищевого мяс- ного сырья, мяс- ной продукции, меда, молока и молочных про- дуктов, расти- тельных пище- вых продуктов, яиц домашней птицы, пресно- водной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе по- слеубойного осмотра, необ- ходимых лабо- раторных иссле- дований, вете- ринарно- санитарной оценки</p>	<p>Знает совре- менные под- ходы к орга- низации ис- следователь- ской работы при проведе- нии ветери- нарно- санитарной экспертизы мяса, продук- тов убоя, пи- щевого мяс- ного сырья, мяс- ной про- дукции, меда, молока и мо- лочных про- дуктов, рас- ти-тельных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской ры- бы и икры, в том числе по- слеубойного осмотра, не- обходимых лабораторных исследова- ний, ветери- нарно- санитарной оценки</p>	<p>Знает на высоком уровне со- временные подходы к организа- ции иссле- дователь- ской работы при прове- дении вете- ринарно- санитарной экспертизы мяса, про- дуктов убоя, пище- вого мясно- го сырья, мясной продукции, меда, моло- ка и молоч- ных про- дуктов, рас- ти-тельных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской рыбы и икры, в том числе послеубой- ного осмот- ра, необхо- димых ла- бораторных исследова-</p>	<p>Доклад, дискус- сия, тест, кейс- задания, практи- ческие кон- троль- ные за- дания, опрос</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
оценки				ний, вете- ринарно- санитарной оценки	
ПКС-9.2  Уметь оформлять учетно- отчетную документа- цию по ре- зультатам ветеринарно- санитарной экспертизы и ветеринар- ной санита- рии	Не умеет оформлять учетно- отчетную до- кументацию по результа- там ветери- нарно- санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	Умеет на низком уровне оформ- лять учетно- отчетную доку- ментацию по ре- зультатам вете- ринарно- санитарной экс- пертизы и вете- ринарной сани- тарии	Умеет на до- статочном уровне оформлять учетно- отчетную до- кументацию по результа- там ветери- нарно- санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии	Умеет на высоком уровне оформлять учетно- отчетную документа- цию по ре- зультатам ветеринар- но- санитарной экспертизы и ветери- нарной са- нитарии	
ПКС-9.3  Владеть навыками проводить эксперимен- ты и подго- товки в об- ласти и по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы и ветеринар- ной санита- рии доку- ментов, под- тверждаю- щих без- опасность	Не владеет навыками проводить эксперименты и подготовки в области и по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии до- кументов, подтвержда- ющих без- опасность мя- са, продуктов убоя, пищево- го мясного сырья, мясной	Частично владе- ет навыками проводить экс- перименты и подготовки в об- ласти и по ре- зультатам вете- ринарно- санитарной экс- пертизы и вете- ринарной сани- тарии докумен- тов, подтвер- ждающих без- опасность мяса, продуктов убоя, пищевого мяс- ного сырья, мяс- ной продукции, меда, молока и	Владеет на достаточном уровне навы- ками прово- дить экспе- рименты и подготовки в области и по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии документов, подтвержда- ющих без- опасность мяса, продук- тов убоя, пи-	Владеет на высоком уровне навыками проводить экспе- рименты и подготовки в области и по резуль- татам вете- ринарно- санитарной экспертизы и ветери- нарной са- нитарии до- кументов, подтвер- ждающих	



Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оце- ночное сред- ство
	неудовлетво- рительно	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично	
мяса, про- дуктов убоя, пищевого мясного сы- рья, мясной продукции, меда, молока и молочных продуктов, расти- тельных пи- щевых про- дуктов, яиц домашней птицы, прес- новодной рыбы и ра- ков, морской рыбы и икры	продукции, меда, молока и молочных продуктов, расти-тельных пищевых про- дуктов, яиц домашней птицы, прес- новодной ры- бы и раков, морской икры	молочных про- дуктов, расти- тельных пище- вых продуктов, яиц домашней птицы, пресно- водной рыбы и раков, морской икры	щевового мяс- ного сырья, мясной про- дукции, меда, молока и мо- лочных про- дуктов, рас- ти-тельных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, пресноводной рыбы и раков, морской икры	безопас- ность мяса, продуктов убоя, пище- вого мясно- го сырья, мясной продукции, меда, моло- ка и молоч- ных про- дуктов, рас- ти-тельных пищевых продуктов, яиц домаш- ней птицы, пресновод- ной рыбы и раков, мор- ской икры	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Темы докладов**

1. Первичная ветеринарно-санитарная экспертиза мяса в хозяйствах.
2. Особенности ветсанэкспертиза на рынках.
3. Ветсанэкспертиз мяса и мясных продуктов на рынке.
4. Ветсанэкспертиза молока и молочных продуктов на рынке.
5. Ветсанэкспертиза яиц на рынках.
6. Ветсанэкспертиза рыбы на рынке.
7. Санитарная экспертиза и химико-токсикологические исследования растительных продуктов.
8. Отбор проб и санитарная оценка растительных продуктов.
9. Экспертиза свежих корне и клубнеплодов и овощей.
10. Экспертиза свежих и консервированных фруктов и ягод.
11. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых.

12. Экспертиза растительных масел, семян подсолнечника и тыквы.
13. Определение нитратов в продуктах растениеводства.
14. Ветсанэкспертиза меда.
15. Дозиметрический и радиометрический контроль продуктов на рынке.
16. Организация и контроль за утилизацией или уничтожением мяса и других продуктов, признанных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы не пригодными в пищу.
17. Организация и контроль за обеззараживанием мяса и других продуктов.
18. Правила доставки мяса и мясопродуктов на продовольственный рынок.
19. Отбор проб мяса и мясопродуктов при поступлении их на холодильник рынка или торгово-закупочные базы (расположенные на территории рынка) для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и специальных лабораторных исследований.
20. Порядок обеззараживания, утилизации продовольственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными в пищу людям, согласно действующих ветеринарно- санитарных правил.

#### **Темы научных дискуссий (круглых столов)**

1. Влияние различных методов фальсификаций меда на его вкусовые качества.
2. Влияние различных способов кормления на качество мяса свинины.
3. Способы определения антибиотиков в меде.
4. Наиболее эффективные методы определения ингибирующих веществ в молоке.
5. Сравнение качества колбасных изделий различных производителей.
6. Влияние паразитарных заболеваний птицы на качество мяса.
7. Влияние на качество мяса птицы различных методов убоя.
8. Влияние на качество обескровливания различных методов оглушения.
9. Влияние различных методов заморозки на качество мяса.
10. Оценка различных технологий переработки убойных животных
11. Технология производства колбасных изделий.
12. Технология изготовления и контроль мясных и рыбных консервов.
13. Значение предубойной выдержки, для дальнейшей переработки убойных животных.
14. ГОСТ и ТУ значение для производителей.
15. Влияние антибиотиков на качество молочной продукции.

#### **Примерные тесты**

**Тема: Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях различной этиологии**

Вопрос 1. Документ, удостоверяющий качество и безопасность партии выпущенной в оборот продукции с подтверждением результатами текущего контроля на соответствие требованиям нормативного документа:

- А) ветеринарное свидетельство
- Б) удостоверение качества и безопасности
- В) товарно-сопроводительные документы
- Г) ветеринарное регистрационное удостоверение

Вопрос 2. Комплекс исследований, осуществляемых государственными ветеринарными врачами, по результатам которых дается оценка ветеринарно-санитарной безопасности мяса птицы и других продуктов убоя, обеспечивающих защиту населения от болезней, общих для человека и животных это —:

- А) ветеринарная санитария
- Б) ветеринарно-санитарная экспертиза
- В) ветеринарно-санитарные меры
- Г) ветеринарно-санитарные требования

Вопрос 3. Основным источником нитратов в сырье и продуктах питания служат:

- А) несоблюдение технологий
- Б) нарушение условий хранения
- В) азотсодержащие соединения и нитратные пищевые добавки

Вопрос 4. Для исследования отбирают от мясной туши или ее части пробы целым куском массой не менее:

- А) 200 г
- Б) 300 г
- В) 400 г
- Г) 500 г

Вопрос 5. Оценку мяса по свежести производят по \_\_\_\_\_ -балльной системе:

- А) 10
- Б) 15
- В) 20
- Г) 25

Вопрос 6. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На органолептические показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 11
- Б) 12
- В) 13
- Г) 14

Вопрос 7. Оценку мяса по свежести производят по 25-балльной системе. На лабораторные показатели отводится \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 10
- Б) 12
- В) 14
- Г) 16

Вопрос 8. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории годное \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 21–25
- Б) 20–25
- В) 19–25
- Г) 18–25

Вопрос 9. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории подозрительной свежести \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 11–22
- Б) 20–25
- В) 15–20
- Г) 10–20

Вопрос 10. В зависимости от окончательной оценки мясо может быть отнесено к категории несвежее \_\_\_\_\_ баллов.

- А) 0–9
- Б) 2–15
- В) 15–18
- Г) 10–20

Вопрос 11. В препарате из свежего мяса в поле зрения препарата из поверхностного слоя мяса встречается небольшое число кокков или палочек –

- А) до 10
- Б) до 20
- В) до 30
- Г) до 40

Вопрос 12. В препарате из мяса подозрительной свежести в поле зрения мазка из поверхностного слоя мяса обнаруживают – :

- А) небольшое число кокков или палочек (до 40)
- Б) небольшое число кокков или палочек (до 20)
- В) несколько десятков кокков (20–30) или несколько палочек
- Г) небольшое число кокков или палочек (до 60)

Вопрос 13. В препарате из испорченного мяса при рассматривании мазков как поверхностных, так и глубоких слоев мяса в поле зрения встречается

- А) более 20 микробов, преимущественно палочек.
- Б) более 30 микробов, преимущественно палочек, кокки почти отсутствуют и в одном поле зрения можно насчитать несколько сотен палочек.

В) несколько десятков кокков (20–30) или несколько палочек для определения крахмала в молоке необходим раствор:

Вопрос 14. Содержание жира в сливках составляет:

- А) не менее 20–25 %
- Б) не более 20 %
- В) 10–15 %
- Г) 3–7 %
- Д) 18 %

Вопрос 15. К порокам молочнокислых продуктов относят:

- А) пресный вкус
- Б) прогорклый вкус
- В) плесень
- Г) горький вкус
- Д) сладкий вкус

Вопрос 16. Молоко голубоватого оттенка бывает:

- А) у кобылиц
- Б) при пониженной жирности
- В) у овец
- Г) при высокой кислотности
- Д) при низкой плотности

Вопрос 17. Молоко, полученное от животных в первые 7 дней лактации:

- А) запрещается использовать в пищу
- Б) используют для приготовления молочнокислых продуктов
- В) кипятят и используют
- Г) пастеризуют и используют
- Д) приготавливают масло

Вопрос 18. Молоко от животных положительно реагирующих на туберкулин, но не имеющих клинических признаков:

- А) обеззараживают кипячением и используют внутри хозяйства
- Б) допускается использовать для переработки на топленое масло
- В) уничтожают
- Г) используют после кипячения
- Д) пастеризуют и используют в пищу

Вопрос 19. Содержание воды в твороге составляет:

- А) 65 %
- Б) 80 %
- В) 81 %
- Г) 93 %
- Д) 95 %

Вопрос 20. Кислотность сметаны:

- А) 60–100 °T
- Б) 50–52 °T
- В) 45–50 °T
- Г) 30–40 °T
- Д) 35–45 °T

Вопрос 21. Кислотность творога составляет:

- А) не выше 240 °T
- Б) не выше 250 °T
- В) 240–250 °T
- Г) не выше 280 °T
- Д) не более 90 °T

Вопрос 22. Кислотность ряженки составляет:

- А) 85–150 °T
- Б) менее 80 °T
- В) 78–80 °T
- Г) 50–60 °T
- Д) 40–55 °T

Вопрос 23. Кислотность йогурта составляет:

- А) 80–140 °T
- Б) менее 80 °T
- В) 50–60 °T
- Г) не менее 70 °T
- Д) 60–68 °T

Вопрос 24. Содержания жира в сливочном масле составляет:

- А) не менее 78 %
- Б) не более 70–72 %
- В) не менее 40–60 %
- Г) не менее 45–55 %
- Д) не более 60–70 %

Вопрос 25. Содержание влаги в сливочном масле составляет:

- А) не более 20 %
- Б) не более 25–30 %
- В) не более 28–39 %
- Г) не менее 30 %
- Д) не менее 20 %

Вопрос 26. Содержание жира в топленом масле составляет:

- А) не менее 98 %

- Б) 56–70 %
- В) 75–95 %
- Г) не более 98 %
- Д) 78–89 %

Вопрос 27. Промежуток времени для созревания слабого кумыса:

- А) 5–6 часов
- Б) 3–4 часа
- В) 12–24 часа
- Г) 24–48 часов
- Д) 10–12 часов

Вопрос 28. К порокам запаха молока относят:

- А) рыбный
- Б) лекарственный
- В) капустный
- Г) чесночный
- Д) металлический

Вопрос 29. Соответствие плотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

- А) Коровье = 1,027–1,035 г/см<sup>3</sup>
- Б) Овечье = 1,034–1,038 г/см<sup>3</sup>
- В) Козье = 1,027–1,038 г/см<sup>3</sup>
- Г) Кобылицы = 1,029–1,033 г/см<sup>3</sup>

Вопрос 30. Соответствие количества белка в молоке у различных видов сельскохозяйственных животных

- А) Корова = 3,2 %
- Б) Овца = 5,1 %
- В) Коза = 3,8 %
- Г) Кобыла = 1,9 %
- Д) = 3,5 %

Вопрос 31. Соответствие кислотности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

- А) Коровье = 16–20 °Т
- Б) Кобылицы = не более 7 °Т
- В) Овечье = не более 24 °Т
- Г) Козье = не более 15 °Т
- Д) = 17–25 °Т

Вопрос 32. Соответствие пороков вкуса молока

- А) При развитии гнилостных бактерий = Горький
- Б) При хранении молока в железной или медной посуде = Прогорклый

- В) При маститах, туберкулезе молочной железы = Солёный
- Г) При нейтрализации молока содой = Мыльный
- Д) = Острый

Вопрос 33. Молоко от коров больных листериозом:

- А) кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных
- Б) кипятят и уничтожают
- В) используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут
- Г) используют в пищу после 10 минутного кипячения
- Д) пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 34. Молоко от коров больных и подозреваемых в заражении Болезни Ауески:

- А) кипятят и уничтожают
- Б) кипятят и используют внутри хозяйства для выпойки животных
- В) используют в пищу после пастеризации не ниже 85 0С в течение 10 минут
- Г) используют в пищу после 10 минутного кипячения
- Д) пастеризуют при 90 0С в течение 20 секунд и вывозят на молочный завод

Вопрос 35. Какой порок консистенции наблюдается при неправильном оттаивании замороженного молока:

- А) водянистый
- Б) слизистый
- В) бродящий
- Г) тягучий
- Д) хлопьевидный

Вопрос 36. Синее или голубое окрашивание молока возникает:

- А) при размножении пигментирующих микроорганизмов
- Б) при подсытии жира
- В) при разбавлении водой
- Г) при гнойном воспалении молочной железы
- Д) при пироплазмозе

Вопрос 37. При обесцвечении молока менее чем за 20 минут на редуктазную пробу, молоко относится к:

- А) 4 классу
- Б) вне классовое
- В) 1 классу
- Г) 2 классу
- Д) 3 классу



Вопрос 38. Соответствие пороков запаха молока

- А) Развитие микроорганизмов из группы кишечной палочки = Аммиачный
- Б) Хранение загрязненного молока при низкой температуре = Дрожжевой
- В) При размножении аэробных микроорганизмов в плотно закрытом неохлажденном молоке = Затхлый
- Г) При использовании дёгтя, фенола, скипидара = Лекарственный
- Д) = Гнилостный

Вопрос 39. Соответствие жирности молока у различных видов сельскохозяйственных животных

- А) Коровье = не менее 3,2 %
- Б) Козье = не менее 4,4 %
- В) Овечье = не менее 5 %
- Г) Кобылицы = не менее 1 %
- Д) = не менее 7 %

Вопрос 40. Преждевременное скисание молока происходит:

- А) #при расстройствах желудочно-кишечного тракта
- Б) #при мастите
- В) #при сильном перегреве организма животного
- Г) при скормливании антибиотиками
- Д) при развитии микроорганизмов, образующих сычужный фермент

Вопрос 42. Кислотность в крепком кумысе составляет:

- А) \*101 – 120 ОТ
- Б) 60 – 80 ОТ
- В) 80 – 100 ОТ
- Г) 40 – 60 ОТ
- Д) 121 – 140 ОТ

### **Примерные темы кейс-заданий**

#### *Кейс-задача №1*

по теме: **Основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль при производстве мясных баночных консервов**

#### **Задание 1**

Для технохимического контроля представлена партия консервов «Говядина тушеная» высшего сорта, изготовленная по ГОСТ Р 54033-2010. Партия упакована в гофротару по 40 банок в единице упаковки. Масса нетто единицы расфасовки – 338 г. Объем партии 51 000 банок, упакованных в 1275 коробок.

Согласно ГОСТ 8756.0–70 определить:

- а) количество отбираемых для вскрытия единиц упаковки;

- б) объем выборки;
- в) объем исходного образца;
- г) объем среднего образца, направляемого для проведения физико-химических, органолептических и бактериологических исследований.

### *Кейс-задача №2*

по теме: **Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных и инвазионных болезнях животных, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты**

#### **Задание 1:**

При экспертизе продуктов убоя на мясоперерабатывающем предприятии в свиных тушах были обнаружены туберкулезные поражения в подчелюстных лимфатических узлах в виде обызвествленных очагов. В других органах и тканях патологических изменений не обнаружено.

1. Определить санитарную оценку продуктов убоя.

#### **Задание 2:**

На мясоперерабатывающее предприятие поступило 25 голов свиней для убоя. Диагностика трихинеллеза проводилась на аппарате типа «Гастрос». При микроскопировании осадка были обнаружены личинки трихинелл.

1. Описать порядок действия ветеринарных специалистов данного предприятия.
2. Провести санитарную оценку продуктов убоя.

#### **Задание 3:**

На мясоперерабатывающее предприятие поступили 2 дойные коровы положительно реагирующие на бруцеллез. По результатам проведенной ветеринарно-санитарной экспертизы клинических и патологоанатомических изменений в продуктах убоя не обнаружено. Провести ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя.

### **Примерные темы практических контрольных заданий**

**Тема: Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты**

#### **Задание № 1.**

На мясокомбинате переработали 10 голов крупного рогатого скота, положительно реагирующего на бруцеллез, признаков болезни в органах и тканях не обнаружено. Какая ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?

#### **Задание № 2.**

На мясокомбинат для забоя поступило 15 голов крупного рогатого скота. При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы на 1 туше были обнаружены кровоизлияния, номер на туше отсутствовал.

1. Проанализируйте ситуацию.
2. Какой должна быть последовательность действий?

#### **Задание № 3.**

На Тихорецком мясокомбинате на первой точке экспертизы молодой специалист, выпускник сельскохозяйственного техникума нашел изменения в подчелюстных лимфатических узлах под номером 185. Лимфатический узел увеличен в размере, кирпично-красного цвета. Туша плохо обескровлена.

Какие действия необходимо предпринять? Что делать с тушей?

### **Тема: Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий**

#### **Задание 1**

Определить органолептическую оценку качества представленных образцов вареных, копченых, полукопченых или варено-копченых колбас по следующим показателям:

- а) упаковка и маркировка образцов, их соответствие требованиям стандарта;
  - б) форма и размеры батонов, материал, из которого сделана оболочка;
  - в) наличие дефектов упаковки в случае их присутствия (порезы, надрыпы и т. д.); г) определить массу исследуемого продукта;
  - д) установить внешний вид среза батона колбасы;
  - е) определить запах свежерезанного фарша колбасы, а затем запах жира;
  - з) определите наличие крахмала в вареных колбасах.
- На основании проведенных исследований сделать заключение.

### **Тема: Ветеринарно-санитарная экспертиза животных топленых жиров**

#### **Задание 1**

Произвести органолептическую оценку образцов топленого жира по следующим показателям:

- а) цвет;
- б) консистенция;
- в) вкус;
- г) аромат;
- д) прозрачность.

На основании произведенных исследований сделать заключение.

#### **Задание 2**

Произвести следующие лабораторные исследования образцов топленого жира:

- а) качественная реакция на свободнорадикальные группы с нейтральным красным;
- б) определить кислотное число;
- в) качественную реакцию на альдегиды по методу Видмана.

На основании полученных данных сделать заключение.

### **Вопросы к опросу.**

План опроса по теме «Исследование туш и органов на трихинеллез и цистицеркоз».

Перед началом лабораторного занятия необходимо изучить теоретические материалы, отработать технику отбора проб и микроскопии срезов по теме «Исследование туш и органов на трихинеллез и цистицеркоз».

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Как выяснить природу обызвествленных включений обнаруживаемых внутри мышечных волокон?
2. Если при трихинеллоскопии в мышечных срезах внутри мышечных волокон обнаружены включения неправильной формы, то какие паразитарные заболевания надо исключить?
3. Каким методом исследования можно воспользоваться для получения достоверных результатов если на большую партию мороженой свинины в ветеринарном свидетельстве нет отметки о проведении трихинеллоскопии?
4. Как определить безвредность колбасных изделий выработанных из свинины не исследованной предварительно на трихинеллез?
5. Мясо каких животных подлежит исследованию на трихинеллез?
6. Назвать места локализации инвазионных личинок трихинелл.
7. Биологический цикл нематоды *Trichinella spiralis*.
8. При отсутствии ножек диафрагмы из каких мышц берутся пробы для трихинеллоскопии?
9. Как дифференцировать личинки трихинелл от пузырьков воздуха, недоразвитых финн, саркоцист, известковых конкрементов и мышечной двустулки?
10. Зачем необходима дополнительная обработка мышечных срезов при обнаружении трихинеллеза?
11. Как используются продукты убоя?
12. Что такое «финноз»?
13. Порядок послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш при финнозе крупного рогатого скота, свиней, овец, оленей и кроликов?
14. Способы микроскопического исследования и определения жизнеспособности финн?
15. Чем отличается бычий цепень от свиного?
16. Локализация в организме финн тонкошейного цистицерка?
17. Санитарная оценка продуктов убоя при финнозах домашних животных.
18. Какими методами обеззараживается финнозное мясо домашних животных?

#### План опроса по теме «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда».

Перед началом лабораторного занятия необходимо изучить теоретические материалы, отработать технику отбора проб и микроскопии образцов меда по теме «Ветеринарно-санитарная экспертиза меда».

После изучения теоретического материала, ответить на следующие вопросы:

1. Классификация меда.
2. Какие сопроводительные документы должны быть у владельца пасеки?

3. Как проводят отбор проб для органолептических и физико-химических показателей?
4. Назовите основные органолептические показатели меда?
5. Как определяют консистенцию меда?
6. Как определяют кристаллизацию меда?
7. Как определяют признаки брожения меда?
8. Назовите методы определения сахарного меда?
9. Назовите методы определения незрелого меда?
10. Назовите признаки определения падевого меда?
11. Как определить искусственный мед?
12. Как определить наличие крахмальной патоки?
13. Как определить наличие крахмала и муки?
14. Как определить наличие сахарного сиропа и желатина?

### **Вопросы на зачет**

1. Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарно-санитарного врача.
2. Предметная связь с другими дисциплинами. Задача и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.
3. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним.
4. Транспортировка животных на боенские предприятия. Правила транспортировки. Транспортные документы.
5. Влияние транспортировки на убойных животных. Болезни животных, связанные с транспортировкой.
6. Предубойный ветеринарный осмотр и подготовка животных к переработке.
7. Методы убоя животных.
8. Определение процентного соотношения срывов и зачисток на полутуше крупного рогатого скота.
9. Организация рабочих мест при проведении ВСЭ.
10. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов у крупного рогатого скота.
11. Порядок послеубойного осмотра туш и органов у свиней.
12. Значение лимфатической системы для ветеринарной экспертизы.
13. Значение мяса как продукта питания.
14. Морфологический состав тканей входящих в мясо.
15. Химический состав мяса.
16. Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому и пищевому назначению.
17. Товароведческая маркировка и ветеринарное клеймение мяса.
18. Изменения в мясе после убоя.
19. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.

20. Факторы, влияющие на процесс созревания
21. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Инфекционные болезни, при которых убой запрещен.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Сибирской язве, туберкулезе, бруцеллезе, лептоспирозе и роже).
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов, животных при инфекционных болезнях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Актиномикозе, некробактериозе, пастереллезе и др.).
24. Классификация паразитарных болезней животных по степени опасности для человека.
25. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении трихинеллеза.
26. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении финноза крупного рогатого скота и свиней.
27. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, не передающихся человеку через мясо.
28. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вакцинированных животных. Порядок и сроки убоя животных
29. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся лечению антибиотиками. Порядок и сроки убоя животных
30. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Порядок и сроки убоя животных.
31. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению.
32. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, при поражении ионизирующей радиацией.
33. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.
34. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.
35. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных бактериями рода сальмонелла.
36. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.
37. Токсикозы, вызываемые анаэробными микроорганизмами.
38. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE. Причины и их условия возникновения.
39. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения мяса.
40. Профилактика гниения мяса.
41. Биологические принципы консервирования.
42. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью.

43. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой.
44. Сублимационная сушка.
45. Морфология и химия жирового сырья.
46. Виды порчи жиров.
47. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца.
48. Мясные субпродукты. Классификация и их пищевая ценность.
49. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясные субпродукты.
50. Ветеринарно-санитарные требования к качеству субпродуктов.
51. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясо птицы.
52. Товароведческая оценка мяса птицы. Классификация мяса по виду птицы, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию.
53. Категории упитанности по ГОСТУ. Методы определения упитанности убойных животных.
54. Предприятия по переработке убойных животных.
55. Действующие ГОСТы на мясо.
56. Методика и техника послеубойного исследования органов и туш убойных животных
57. Определение видовой принадлежности мяса
58. Распознавание мяса больных и здоровых животных.
59. Экспертиза мяса при вынужденном убое.
60. Исследование мяса на трихинеллез.
61. Бактериологическое исследование мяса Случаи, при которых проводится бактериологическое исследование, отбор проб и схема проведения.
62. Определение степени свежести мяса животных в соответствии с требованиями ГОСТа.
63. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.
64. Санитарное исследование пищевых животных жиров.
65. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы, предусмотренные ГОСТом.
66. Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи зачета.

### **Вопросы к экзамену**

1. Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарно-санитарного врача.
2. Предметная связь с другими дисциплинами. Задача и роль ветеринарно- санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.
3. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним.
4. Транспортировка животных на боенские предприятия. Правила транспортировки. Транспортные документы.
5. Влияние транспортировки на убойных животных. Болезни живот-

ных, связанные с транспортировкой.

6. Предубойный ветеринарный осмотр и подготовка животных к переработке.

7. Методы убоя животных.

8. Определение процентного соотношения срывов и зачисток на полутуше крупного рогатого скота.

9. Организация рабочих мест при проведении ВСЭ.

10. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов у крупного рогатого скота.

11. Порядок послеубойного осмотра туш и органов у свиней.

12. Значение лимфатической системы для ветеринарной экспертизы.

13. Значение мяса как продукта питания.

14. Морфологический состав тканей входящих в мясо.

15. Химический состав мяса.

16. Товароведческая оценка мяса. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому и пищевому назначению.

17. Товароведческая маркировка и ветеринарное клеймение мяса.

18. Изменения в мясе после убоя.

19. Созревание (ферментация) мяса и его сущность.

20. Факторы, влияющие на процесс созревания

21. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Инфекционные болезни, при которых убой запрещен.

22. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Сибирской язве, туберкулезу, бруцеллезу, лептоспирозу и роже).

23. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов, животных при инфекционных болезнях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты. (Актиномикозу, некробактериозу, пастереллезу и др.).

24. Классификация паразитарных болезней животных по степени опасности для человека.

25. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении трихинеллеза.

26. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении финноза крупного рогатого скота и свиней.

27. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, не передающихся человеку через мясо.

28. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вакцинированных животных. Порядок и сроки убоя животных

29. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся лечению антибиотиками. Порядок и сроки убоя животных

30. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных подвергшихся обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами. Порядок и сроки убоя животных.

31. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению.



32. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, при поражении ионизирующей радиацией.
33. Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека.
34. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.
35. Токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Ветеринарно- санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных бактериями рода сальмонелла.
36. Токсикозы, вызываемые стафилококками и стрептококками.
37. Токсикозы, вызываемые анаэробными микроорганизмами.
38. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD и PSE. Причины и их условия возникновения.
39. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения мяса.
40. Профилактика гниения мяса.
41. Биологические принципы консервирования.
42. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью.
43. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой.
44. Сублимационная сушка.
45. Морфология и химия жирового сырья.
46. Виды порчи жиров.
47. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца.
48. Мясные субпродукты. Классификация и их пищевая ценность.
49. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясные субпродукты.
50. Ветеринарно-санитарные требования к качеству субпродуктов.
51. Морфологический и химический состав тканей входящих в мясо птицы.
52. Товароведческая оценка мяса птицы. Классификация мяса по виду птицы, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию.
53. Категории упитанности по ГОСТУ. Методы определения упитанности убойных животных.
54. Предприятия по переработке убойных животных.
55. Действующие ГОСТы на мясо.
55. Методика и техника послеубойного исследования органов и туш убойных животных
56. Определение видовой принадлежности мяса
57. Распознавание мяса больных и здоровых животных.
58. Экспертиза мяса при вынужденном убое.
59. Исследование мяса на трихинеллез.
60. Бактериологическое исследование мяса. Случаи, при которых проводится бактериологическое исследование, отбор проб и схема проведения.
61. Определение степени свежести мяса животных в соответствии с

требованиями ГОСТа.

62. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий.
63. Санитарное исследование пищевых животных жиров.
64. Определение степени свежести мяса сельскохозяйственной птицы, предусмотренные ГОСТом.
65. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы, при инфекционных болезнях.
66. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птицы, при гельминтозных и незаразных болезнях.
67. Болезни и пороки корневклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов.
68. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка.
69. Химический состав, пищевая ценность и свойства меда.
70. Классификация меда.
71. Ветеринарно-санитарные требования при продаже меда на рынке.
72. Остаточные примеси в меде.
73. Оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками.
74. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов.
75. Пищевое значение яиц. Строение и химический состав.
76. Изменения, происходящие в яйце при хранении. Пороки яиц.
77. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
78. Ветеринарно-санитарное исследование рыбы.
79. Органолептическое исследование молока, определение его плотности и механической загрязненности.
80. Лабораторные методы определения качества молока.
81. Распознавание молока больных животных. Определение натуральности молока и некоторых примесей в нем.
82. Экспертиза молочнокислых продуктов.
83. Органолептические и лабораторные методы определения качества меда.
84. Ветеринарно-санитарный контроль и исследование продуктов растительного происхождения.
85. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТу Р 52121-2003. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы.
86. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных.
87. Краткие сведения о семействах промысловых рыб.
88. Морфология и химия мяса рыбы, его пищевая и биологическая ценность.
89. Санитарная оценка мяса пресноводной и морской рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.
90. Химический состав и питательная ценность коровьего молока.

91. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
92. Составные части молока и их влияние на технологическую переработку, выход и качество готовой продукции.
93. Молоко и источники его загрязнения.
94. Первичная обработка молока в хозяйстве (очистка, охлаждение, хранение) и его транспортировка.
95. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Пороки молока.
96. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.
97. Способы и режимы обезвреживания молока, полученного от больных животных.
98. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями.
99. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и др. веществ.
100. Биохимические и физико-химические процессы при производстве кисломолочных продуктов.
101. Кисломолочные продукты. Характеристика, требования действующих ГОСТов к кисломолочным продуктам.
102. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1– 2016«Текущий контроль и успеваемости и промежуточной аттестации студентов».

##### **Доклад**

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;

- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Таблица – Лист оценки доклада-презентации

Критерий	Минимальный ответ «2»	Изложенный, раскрытый от- вет «3»	Законченный, полный ответ «4»	Образцовый, примерный, достойный подражания ответ «5»	Оцен- ка
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, от- сутствуют вы- воды	Проблема рас- крыта не пол- ностью. Выво- ды не сделаны или не обосно- ваны	Проблема рас- крыта. Прове- ден анализ проблемы без дополнитель- ной литерату- ры. Не все вы- воды сделаны или не все обоснованы	Проблема рас- крыта полно- стью. Проведен анализ пробле- мы с привлече- нием дополни- тельной лите- ратуры. Выво- ды обоснованы	
Представ- ление	Представляе- мая информа- ция логически не связана. Не использованы профессио- нальные тер- мины	Представлен- ная информа- ция не систе- матизирована или непоследо- вательна. Ис- пользованы 1-2 профессио- нальных тер- мина	Представлен- ная информа- ция системати- зирована и по- следовательна. Использовано более 2 про- фессиональ- ных терминов	Представлен- ная информа- ция системати- зирована, по- следовательна и логически связана. Ис- пользовано бо- лее 5 профес- сиональных терминов	
Оформле- ние	Не использо- ваны инфор- мационные технологии. Более 4 оши- бок в пред- ставляемой информации	Использованы информацион- ные техноло- гии частично. 3-4 ошибки в представляе- мой информа- ции	Использованы информацион- ные техноло- гии. Не более 2 ошибок в представлен- ной информа- ции	Широко ис- пользованы информацион- ные техноло- гии. Отсут- ствуют ошибки в представляе- мой информа- ции	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементар- ные вопросы	Ответы на во- просы полные или частично полные	Ответы на во- просы полные с приведением примеров и по- яснений	
Итоговая оценка					

## Дискуссии (круглый стол)

Один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога. Эта форма обучения применяется на лабораторных занятиях по темам:

**Оценивание результатов проведения дискуссии (круглый стол)** происходят в виде обсуждения заданной темы. Требуется проявить логику изложения материала, представить аргументацию, ответить на вопросы участников дискуссии.

**«отлично»** – студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии;

**«хорошо»** – студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«удовлетворительно»** – студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии;

**«неудовлетворительно»** – студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано участвовать в обсуждении;

### **Тест**

Тест – это инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

#### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Кейс-задание**

Кейс-задание является одним из способов эффективного применения теории в реальной жизни через решение учебно-конкретных ситуаций. Кейс-метод предусматривает письменно представленное описание определенных условий из жизни хозяйствующего субъекта, ориентирующее студентов на формулирование проблемы и поиск вариантов ее решения.

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

– полнота проработки ситуации;

- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

#### **Критерии оценивания выполнения кейс-задания.**

Оценка «отлично» – при наборе в 5 баллов.

Оценка «хорошо» – при наборе в 4 балла.

Оценка «удовлетворительно» – при наборе в 3 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – при наборе в 2 балла.

#### **Практическое контрольное задание**

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

#### **Критерии оценки знаний студента при написании практического контрольного задания.**

**Оценка «отлично»** – выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** – выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** – выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** – выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

#### **Опрос**

**Опрос** – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.**

Оценка «**отлично**» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «**хорошо**» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Зачет**

**Зачет** – форма проверки успешного выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала дисциплины в ходе лабораторных занятий, самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи зачета.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **Критерии оценки знаний при проведении зачета.**

Оценка «**зачтено**» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), «**незачтено**» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой зада-

ний, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **Экзамен**

**Экзамен** – форма проверки теоретических знаний, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

### **Критерии оценки знаний при проведении экзамена.**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принци-



альные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Кунаков, А.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебник / Кунаков А. А., Уша Б.В., Кальницкая О.И., под ред. Кунакова А.А. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. — 234 с. ISBN 978-5-16-0054421 — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=338592>
2. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учеб. / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45654>.
4. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49849>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Федоткина, С.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных: практикум [Электронный ресурс] / С.Н. Федоткина, А.Н. Шинкаренко, А.В. Усенков. — Электрон. дан. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76662> Дополнительная литература
2. Смирнов, А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе : учебное пособие / А.В. Смирнов. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-180-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/69877> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Смирнов, А.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии молока и молочных продуктов : учебное пособие / А.В. Смирнов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-98879-208-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129296> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/4308> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102236> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зоогигиеническая и ветеринарно-санитарная экспертиза кормов : учебник / А.Ф. Кузнецов, А.М. Лунегов, К.А. Рожков, И.В. Лунегова ; под редакцией А.Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-2778-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/96856> (дата обращения: 21.01.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование ресурса	Тематика	Уровень доступа	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	Интернет доступ	12.01.19.- 12.01.20  12.01.20 12.01.21	ООО «Изд-во Лань» Контракт №237  Контракт №940
2	IPRbook	Универсальная	Интернет доступ	12.11.18- 11.05.19  12.05.19 11.11.19.  12.11.19- 11.05.20  12.05.20  11.11.20	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №4617/18  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5202/19  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5891/19  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный

					договор №6707/20
--	--	--	--	--	------------------

### **Перечень рекомендуемых интернет сайтов:**

- Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aris.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- ГАРАНТ.РУ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- Портал Министерства сельского хозяйства России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcsrx.ru>, свободный. – Загл. с экрана;
- Россельхознадзор. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru/>, свободный. – Загл. с экрана;
- 

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. МУ по ветеринарно-санитарной экспертизе меда. Писаренко Н.Г., Хахов Л.А., Забашта С.Н., Лысенко А.А, Байлук Г.А., Хахова А.Л. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/VSEH\\_mjod.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/VSEH_mjod.pdf)
2. УМП по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов. Писаренко Н.Г., Хахов Л.А., Забашта С.Н., Лысенко А.А, Байлук Г.А., Хахова А.Л. [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/VSEH\\_moloko2016.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/VSEH_moloko2016.pdf)
3. УМП по ветеринарно-санитарной экспертизе растительных продуктов. Писаренко Н.Г., Хахов Л.А., Забашта С.Н., Лысенко А.А, Байлук Г.А., Хахова А.Л. Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php>
4. УП Система анализа рисков и контрольных критических точек в ветеринарной деятельности. А. А. Русинович, О. Ю. Черных, Н. С. Мотузко, С. Н. Мотузко, А. Г. Кощаев, А. А. Лысенко Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php>
5. УП Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства. Ш. В. Вацаев, О. Ю. Черных, А.А. Лысенко, А.Г. Кощаев, А.Н. Чернов, Р.А. Кривонос, Ю.Д. Дробин, Л.А. Хахов, А.А. Шевченко, Н.А. Солдатенко, Н.Н. Омельченко  
Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php>

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1. Перечень программного лицензионного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### **11.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### **11.3. Доступ к сети Интернет**

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой за-
--	---	---

		ключен договор)
2	3	4
Ветеринарно-санитарная экспертиза	<p>Помещение №212 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,6кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(оборудование лабораторное — 3 шт.);</p> <p>технические средства обучения (телевизор — 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель</p> <p>(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №216 ВМ, посадочных мест — 24; площадь — 52,1кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; весы — 1 шт.; анализатор — 4 шт.; набор лабораторный — 1 шт.; калориметр — 3 шт.; колбонагреватель — 1 шт.);</p> <p>технические средства обучения</p> <p>(экран — 1 шт.; проектор — 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель</p> <p>(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №103 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 37кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №108 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,7кв.м;</p> <p>помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (ком-</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>пьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»;</p> <p>доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель);</p>	
--	--	--