

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2025 12:53:02
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан факультета ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность сырья и пищевой
продукции

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника - бакалавр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденным приказом Министерства высшего образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 939;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд .вет. наук, доцент Зайцева А.А. _____
 ассистент Атаманюк А.А. _____

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры качества и безопасности продукции АПК (протокол № 13 от 28.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **(Бордюгова С.С.)**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (протокол № 13 от 28.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **С.С. Бордюгова**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животноводства и растениеводства, комплекс органолептических и лабораторных исследований продукции.

Цель дисциплины – теоретическая и практическая подготовка бакалавра к самостоятельному проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и растениеводства при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации. Кроме того, указанная дисциплина обучает принятию объективных и обоснованных заключений по их качеству, а также способствует решению вопросов санитарно-гигиенической ветеринарно-санитарной направленности.

Задачи дисциплины – организация ветеринарно-санитарного контроля на всех этапах получения и переработки продукции животноводства и растениеводства; выпуск к потреблению доброкачественной и безопасной продукции; предотвращение возможности заражения людей и животных карантинными и особо опасными заболеваниями.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к базовой части. Дисциплина обеспечивает расширение и углубление знаний, умений, навыков и компетенций, сформированных в ходе изучения дисциплин «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Ветеринарная санитария», «Санитарно-токсикологическая экспертиза», «Технология молока и молочных продуктов» и является основой для изучения следующих дисциплин: «Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства», «Частная ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов растениеводства», «Технология первичной переработки продукции животноводства», «Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза».

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

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 1	Способен проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований;	ПК.1.1. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции
		ПК.1.2. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы
		ПК.1.3. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры. Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры
ПК 3	Способен производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних	ПК.3.1. Проведение предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья	Знать: методику проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья

	органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных и сохранности сырья		Уметь: грамотно и профессионально проводить предубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья Владеть: профессиональными навыками проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья
		ПК.3.2. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарный осмотр мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований
		ПК.3.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований	Знать: методику проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований Уметь: грамотно и профессионально проводить отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований Владеть: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований
ПК-4	Способен выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного	ПК.4.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований	Знать: патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения Уметь: грамотно и профессионально выявлять в ходе осмотра дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции Владеть: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований

	происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции.	ПК.4.4. Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	Знать: нормативные документы и методику ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами Уметь: грамотно и профессионально проводить клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами Владеть: профессиональными навыками клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами
--	---	---	--

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		
	всего зач.ед./часов	объём часов	объём часов
		7 семестр	8 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед. часов, в том числе:	7/252	4/144	3/108
Аудиторная работа:	102	48	40
- лекционные занятия	42	22	20
- практические (семинарские) занятия	-	-	-
- лабораторные работы	46	26	20
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, часов	164	96	68
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет, экзамен	зачет	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	22	-	26	96
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.	2	-	4	10
2.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.	2	-	4	10
3.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП.	2	-	4	10
4.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое.	2	-	2	10
6.	Тема 5. Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	2	-	2	10
7.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты	2	-	2	12
8.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	-	2	12
9.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами.	4	-	2	12
10.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвазионных и	2	-	4	10

	незаразных болезнях				
	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов.	4	-	6	16
13.	Тема 10. Основы технологии, гигиена получения молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока. Способы и режимы обеззараживания молока.	2	-	4	8
15.	Тема 11. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	2	-	2	8
	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	16	-	14	52
11.	Тема 12. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	2	-	2	6
12.	Тема 13. Технология переработки жира, субпродуктов, крови, эндокринно-ферментного и кишечного сырья, шкур.	2	-	2	8
16.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	2	-	2	8
17.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заболеваниях различной этиологии.	2	-	2	6
18.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.	2	-	2	6
19.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	2	-	2	6
20.	Тема 18. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.	2	-	2	6
21.	Тема 19. Основы управления безопасностью пищевых продуктов.	2	-	-	6
	Всего	42	-	46	164

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Модуль 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов

Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Сырье для мясной промышленности

1.1. Предмет ветеринарно-санитарной экспертизы, ее значение и задачи.

1.2. Краткая история развития ветеринарно-санитарной экспертизы.

1.3. Сырье для мясной промышленности

Тема 2. Убой, основы технологии и переработки скота на мясоперерабатывающих предприятиях

(МПП). Типы мясоперерабатывающих предприятий

2.1. Типы МПП и их характеристика.

2.2. Требования, предъявляемые к местам убоя животных и принципы их организации.

2.3. Особенности убоя и переработка КРС, свиней, лошадей, МРС, кроликов, птицы.

Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП

3.1. Организация и методика послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов убойных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных.

3.2. Осмотр голов.

3.3. Осмотр внутренних органов.

3.4. Осмотр желудочно-кишечного тракта.

3.5. Осмотр туш.

3.6. ВСЭ тушек птицы.

Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое.

4.1. ВСЭ туш и органов животных при экстренном убое.

4.2. Обеззараживание условно годного мяса.

4.3. Личная гигиена работников, занятых переработкой больных животных и птиц.

Тема 5. Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.

5.1. Созревания мяса.

5.2. Признаки созревшего мяса.

5.3. Виды порчи мяса и его санитарная оценка.

Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты

6.1. Классификация инфекционных болезней сельскохозяйственных животных при санитарной оценке продуктов убоя.

6.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты.

6.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях, не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.

Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.

- 7.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, передающихся человеку через мясо.
7.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, не передающихся человеку через мясо.

Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами.

- 8.1. Болезни, обмена веществ.
8.2. Желтушное окрашивание тканей, пигментация, механические повреждения тканей, ожоги.
8.3. Гнойные воспаления, сепсис, гангрена, стресс. Болезни, связанные с транспортировкой, лучевая болезнь.
8.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях и обработках химическими веществами.
8.5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при поражении их радиоактивными веществами.

- 8.6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов, подвергшихся лечению антибиотиками

Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях

- 9.1. ВСЭ продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях.
9.2. ВСЭ продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях.
9.3. ВСЭ продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.

Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов.

Тема 10. Основы технологии, гигиена получения и ВСЭ молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока. Способы и режимы обеззараживания молока.

- 10.1. Химический состав, физико-химические свойства молока.
10.2. Биологические свойства молока.
10.3. Источники бактериальной обсемененности молока
10.4. Первичная обработка молока.
10.5. Пастеризация.
10.6. Санитарная обработка молочного оборудования на фермах.
10.7. Требования к заготавливаемому молоку.
10.8. Пороки молока.
10.9. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока больных животных.

Тема 11. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.

- 11.1. Классификация кисломолочных продуктов.
11.2. Приготовление молочнокислой закваски.
11.3. Основы технологии кефира, простокваши, кумыса, ацидофилина и ацидофильного молока.
11.4. Технология изготовления сметаны и творога.
11.5. Основы технологии сливок и сливочного масла.
11.6. Технология и ВСЭ сыра.

Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения.

Тема 12. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика

- 12.1. Классификация пищевых заболеваний.
12.2. Пищевые токсикоинфекции.
12.3. Пищевые бактериальные токсикозы.
12.4. Пищевые микотоксикозы.
12.5. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.

Тема 13. Технология переработки жира, субпродуктов, крови, эндокринно-ферментного и кишечного сырья, шкур.

- 13.1. Состав и свойства жира-сырца.
13.2. Технология и гигиена вытопки животных жиров.
13.3. Пороки топленого жира.
13.4. Классификация, пищевая ценность и первичная обработка субпродуктов.
13.5. ВСЭ крови.
13.6. Гигиена получения и ВСЭ эндокринно-ферментного сырья.
13.7. Обработка и ВСЭ шкур.
13.8. Номенклатура и обработка кишечного сырья.
13.9. Консервирование и хранение кишечного сырья.
13.10. Пороки кишок.

Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.

- 14.1. Закупки и переработка кроликов.

- 14.2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инфекционных болезнях.
 14.3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инвазионных болезнях.
 14.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса нутрий.
 14.5. Видовые особенности мяса диких животных и пернатой дичи.
 14.6. Методика и особенности послеубойного осмотра туш и органов диких животных, пернатой дичи.
 14.7. Ветсанэкспертиза продуктов убоя диких животных и пернатой дичи при различных патологиях.

Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заболеваниях различной этиологии.

- 15.1. Состав и пищевая ценность мяса рыбы.
 15.2. ВСЭ свежей рыбы при инфекционных болезнях.
 15.3. ВСЭ свежей рыбы при инвазионных болезнях:
 а) инвазионные болезни рыб, опасные для человека;
 б) инвазионные болезни рыб, не опасные для человека

Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.

- 16.1. Мед-ценный продукт питания.
 16.2. Химический состав мёда.
 16.3. Классификация меда.
 16.4. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение натурального меда.
 16.5. Ветеринарно-санитарные требования при торговле медом на рынках.

Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.

- 17.1. Химический состав и строение яйца.
 17.2. Санитарная оценка яиц.
 17.3. Яйца как возможный источник инфекционных заболеваний человека и животных.
 17.4. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.

Тема 18. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.

- 18.1. Функции лаборатории ВСЭ на рынке.
 18.2. Требования к реализации продуктов на рынке.
 18.3. ВСЭ мяса.
 18.4. ВСЭ молочных продуктов.
 18.5. ВСЭ овощей.
 18.6. ВСЭ зерна и зернопродуктов.
 18.7. ВСЭ растительного масла.
 18.8. ВСЭ вина.

Тема 19. Основы управления безопасностью пищевых продуктов.

- 19.1. Цели и задачи ХАССП в торговле.
 19.2. Внедрение и функционирование ХАССП.
 19.3. Этапы разработки системы ХАССП.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	22	-
2.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.	2	-
3.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.	2	-
4.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП.	2	-
5.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое.	2	-
6.	Тема 5. Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	2	-
7.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты	2	-
8.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	-
9.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, вакцинированных, подвергшихся лечению	4	-

	антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами.		
10.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях	2	-
11.	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов.	4	-
12.	Тема 10. Основы технологии, гигиена получения молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока. Способы и режимы обеззараживания молока.	2	-
13.	Тема 11. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	2	-
14.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	16	-
15.	Тема 12. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	2	-
16.	Тема 13. Технология переработки жира, субпродуктов, крови, эндокринно-ферментного и кишечного сырья, шкур.	2	-
17.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	2	-
18.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заболеваниях различной этиологии.	2	-
19.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.	2	-
20.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	2	-
21.	Тема 18. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.	2	-
22.	Тема 19. Основы управления безопасностью пищевых продуктов.	2	-
	Всего	42	-

4.4. Перечень тем практических занятий. Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Объем, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
1.	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	26	-
2.	Тема 1. Современные требования к убойным животным.	2	-
3.	Тема 2. Транспортировка убойных животных.	2	-
4.	Тема 3. Трихинеллез.	2	-
5.	Тема 4. NOR мясо, с признаками PSE, DFD.	2	-
6.	Тема 5. Применение отметки пригодности и ветеринарных штампов.	2	-
7.	Тема 6. Определение степени свежести мяса.	2	-
8.	Тема 7. Определение мяса больных животных.	4	-
9.	Тема 8. Бактериологическое исследование мяса на возбудители токсикоинфекций.	4	-
10.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров.	2	-
11.	Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий	4	-
12.	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов	6	-
13.	Тема 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока Требования к заготавливаемому молоку. Методы определения отдельных компонентов в молоке. Определение соматических клеток.	2	-
14.	Тема 12. Бактериологические исследования молока. Определение молока коров, больных маститом. Выявление фальсификации и эффективности пастеризации молока	2	-
19.	Тема 17. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	2	-
20.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	14	-
21.	Тема 18. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы	2	-
22.	Тема 19. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых яиц	2	-
23.	Тема 20. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептическое исследование меда. Общие положения относительно ветеринарно-санитарной	2	-

	экспертизы меда и других продуктов пчеловодства		
24.	Тема 21. Лабораторные исследования меда. Определение водности, кислотности и диастазного числа меда	2	-
25.	Тема 22. Государственный ветеринарно-санитарный контроль растительной продукции.	2	-
26.	Тема 23. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов	2	
27.	Тема 24. Экспертиза корнеклубнеплодов, овощей, фруктов, ягод, грибов, растительных масел, семян подсолнечного и тыквенного	2	-
	Всего	46	-

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Чтение лекций по данной дисциплине рекомендуется проводить с использованием мультимедийных презентаций и демонстрационного эксперимента. Мультимедийная презентация, выполненная средствами программы Microsoft Power Point позволяет преподавателю четко структурировать материал лекции, экономить время, затрачиваемое на изображение с использованием мела и доски схем, написание формул и других сложных объектов, что дает возможность увеличить объем излагаемого материала. Кроме того, презентация позволяет очень хорошо иллюстрировать лекцию не только схемами и рисунками, которые есть в учебных пособиях, но и полноцветными фотографиями, рисунками, портретами ученых и т.д. Мультимедийная презентация позволяет отобразить технологические процессы в динамике, что позволяет значительно улучшить восприятие материала студентами.

При проведении лабораторного практикума необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения студентами лабораторных работ. Поэтому при проведении лабораторного занятия преподавателю рекомендуется:

1. Проведение экспресс-опроса (в устной или тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).

2. Проверка планов выполнения лабораторных работ, подготовленных студентом в рамках самостоятельной работы (с оценкой).

3. Оценка работы студента в лаборатории и полученных им результатов (с оценкой).

4. Проверка отчета о выполненной лабораторной работе (с оценкой). Лабораторные занятия (работы) проводятся после изучения определенного раздела (модуля). Это занятия, контролирующие знания, умения и навыки. Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами на научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.

Занятия в активных и интерактивных формах рекомендуется проводить с использованием компьютерных симуляций, постановки проблемных и ситуационных заданий. Проведение занятий в активных и интерактивных формах должно быть направлено на интенсификацию учебного процесса, увеличение доступности знаний, навыков и умений, анализ учебной информации, творческий подход к усвоению учебного материала. В ходе проведения занятий студенты должны учиться формулировать собственное мнение, правильно выражать мысли, строить доказательства своей точки зрения, вести дискуссию, слушать другого человека, уважать альтернативное мнение, что должно формировать навыки, необходимые будущему специалисту в профессиональной деятельности. Реализация активных и интерактивных методов при изучении курса «Санитарная микробиология» возможна на лабораторных занятиях путем проведения опроса, тестирования, защиты лабораторных работ, сдачи коллоквиума, подготовки и защиты реферативных и исследовательских работ.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом семинарского занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью лабораторных занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения студентами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия. Ряд вопросов дисциплины, требующих авторского подхода к их рассмотрению заслушиваются на практических занятиях в форме подготовленных студентами сообщений (10-15 минут) с последующим их обсуждением на занятии.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ п/п	Тема курсовой работы
1.	Определение степени свежести мяса в ЛВСЭ продовольственных рынков.
2.	Определение видовой принадлежности мяса и методы установления фальсификации в ЛВСЭ продовольственных рынков.
3.	Сравнительная ветеринарно-санитарная экспертиза...
4.	Сравнительная ветеринарно-санитарная экспертиза... разных предприятий-изготовителей.
5.	Сравнительная ветеринарно-санитарная оценка ... отечественного и импортного производства.
6.	Факторы (корма, препараты), влияющие на ветеринарно-санитарные показатели ...
7.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при хранении.
8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... на транспорте.
9.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при инфекционных болезнях.
10.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при инвазионных болезнях.
11.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при незаразных болезнях.
12.	Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при экспортно-импортных поставках.
13.	Производственный ветеринарно-санитарный контроль ...
14.	Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов (кормовых добавок).
15.	Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных изделий.
16.	Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов.
17.	Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы масла растительного.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ и иных видов индивидуальных работ

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов		96	-
2.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины). Часть 1,2	10	-
3.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Топография лимфатических узлов сельскохозяйственных животных»	10	-
4.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Классификация мяса сельскохозяйственных животных и птицы по термическому состоянию и упитанности»	10	-
5.	Тема 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при экстренном убое.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная оценка при инфекционных и инвазионных заболеваниях»	10	-
6.	Тема 5. Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная оценка при инфекционных и инвазионных заболеваниях»	10	-
7.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе	12	-

	при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясoproductы	(для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная оценка при инфекционных и инвазионных заболеваниях»		
8.	Тема 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясoproductы.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная оценка при инфекционных и инвазионных заболеваниях»	12	
9.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии, при отравлениях, вакцинированных, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясoproductов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины). Часть 1,2	12	-
10.	Тема 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза и санитарная оценка продуктов убоя домашней птицы при инфекционных, инвазионных и незаразных болезнях	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови и эндокринного сырья»	10	-
11.	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов		16	-
12.	Тема 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Основы технологии, гигиена получения молока. Ветеринарно-санитарная оценка молока. Способы и режимы обеззараживания молока.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины).	8	
14.	Тема 11. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе молока и молочных продуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины).	8	
15.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения		52	-
16.	Тема 12. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Пищевые токсикоинфекции и токсикозы»	6	
17.	Тема 13. Технология переработки жира, субпродуктов, крови, эндокринно-ферментного и кишечного сырья, шкур.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов, крови и эндокринного сырья»	8	
18.	Тема 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса кроликов, нутрий, диких животных и пернатой дичи.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясoproductов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины). Часть 1,2	8	-
19.	Тема 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при заболеваниях различной этиологии.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы и рыбных продуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) (электронный ресурс)	6	-
20.	Тема 16. Ветеринарно-санитарная	Методические рекомендации к лабораторным	6	-

	экспертиза меда.	занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе яиц и меда (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) (электронный ресурс)		
21.	Тема 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе яиц и меда (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) (электронный ресурс)	6	-
22.	Тема 18. Ветсанэкспертиза пищевых продуктов на рынке.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе растительных продуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины)	6	
23.	Тема 19. Основы управления безопасностью пищевых продуктов.	Методические рекомендации для самостоятельного изучения «Основы управления безопасностью пищевых продуктов» (электронный ресурс)	6	
Всего			164	-

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрено.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при инфекционных заболеваниях	Мастер класс	2
2.	Лабораторные занятия	Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при пищевых токсикоинфекциях.	Дискуссии	2
3.	Лабораторные занятия	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.	Дискуссии, дебаты	2
4.	Лабораторные занятия	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.	Дискуссии, дебаты	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Савостина, Т. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-9631-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198515 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156774 (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
3.	Савостина, Т. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов : учебное пособие для вузов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевкина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. —	Электронный ресурс

ISBN 978-5-8114-7032-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175514 (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
--	--

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Андреева, А. В. Технология и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов: лабораторный практикум : учебное пособие / А. В. Андреева, Ч. Р. Галиева. — Уфа : БГАУ, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-7456-0759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201035 (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	СерEGIN И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов : учебное пособие / СерEGIN И.Г., Уша Б.В.. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-906371-99-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/103105.html (дата обращения: 22.03.2023)
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевкина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 188 с. — ISBN 978-5-507-44282-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218909 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза меда : учебное пособие / составители А. Б. Будаева, Л. А. Очирова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2019. — 172 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183499 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Ветеринарное законодательство : учебное пособие / составитель О. И. Уланова. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261518 (дата обращения: 20.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Год издания
1.	Ветеринария: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://journalveterinariya.ru/	
2.	Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ	Режим доступа: www.cnsnb.ru	
3.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	
4.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2210#publisher_name	

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины). Часть 1 / Луганский национальный аграрный университет; подготовили Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021 - 38 с.
2.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов (для студентов и магистрантов). Часть 2. - 2-е изд., испр. и доп. - Луганский национальный аграрный университет; подготовили Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Пашенко О.А., Коновалова О.В., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021. - 38 с.
3.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Топография лимфатических узлов сельскохозяйственных животных» / Луганский национальный аграрный университет. – 2-е изд. испр. и доп. - Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В. - 2020. – 33 с.
4.	Методические рекомендации для самостоятельной работы по ветеринарно-санитарной экспертизе (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) «Классификация мяса сельскохозяйственных животных и птицы по термическому состоянию и упитанности» / Луганский национальный аграрный университет. – 2-е изд. испр. и доп. - Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Павлова А.В. - 2015. – 26 с.

5.	Методические рекомендации к лабораторному занятию по ветеринарно-санитарной экспертизе «Исследование туш и органов на трихинеллез и цистицеркоз» (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины). / Луганский национальный аграрный университет; подготовили Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Павлова А.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2017 - 45 с.
6.	Зайцева А.А., Бордюгова С.С., Коновалова О.В., Пашенко О.В., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. Методические указания для написания курсовой работы по ветеринарно-санитарной экспертизе с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства (для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины). – Луганск, 2021.- 26 с.
7.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе яиц и меда (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) / Луганский национальный аграрный университет. – 2-е изд. перераб. и доп. - Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021.- 38 с.
8.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной экспертизе рыбы и рыбопродуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) / Луганский национальный аграрный университет. – 2-е изд. перераб. и доп. - Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021.- 34 с.
9.	Методические рекомендации к лабораторным занятиям по ветеринарно-санитарной растительных продуктов (для студентов и магистрантов факультета ветеринарной медицины) / Луганский национальный аграрный университет. – 2-е изд. перераб. и доп. - Бордюгова С.С, Зайцева А.А., Коновалова О.В., Пашенко О.А., Белянская Е.В., Атаманюк А.А. - Луганск, 2021.- 37 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№п/п	Название интернет-ресурса	Адрес и режим доступа (или URL)	Примечание
1.	База данных «Ветеринарное законодательство» [Электронный ресурс] // Agrozoо: базы данных по теме сельского.	http://agrozoо.ru/base_gvc/vetzac/start.html ;	
2.	База знаний всех отраслей ветеринарии [Электронный ресурс] // Ветеринарная медицина: сайт. – 2004-2015.	Режим доступа: http://www.allvet.ru/knowledge_base/ ;	
3.	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]: информационно-аналитический портал. – 2000-2015.	Режим доступа: http://elibrary.ru/ ;	
4.	Общероссийский классификатор стандартов [Электронный ресурс] // Complexdoc : база нормативной технической документации. – 2014.	Режим доступа: http://www.complexdoc.ru/norms/oks/ ;	
5.	Россельхознадзор (Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – 2007-2015.	Режим доступа: http://www.fsvps.ru/fsvps ;	
6.	ФГБУ «Центр ветеринарии» [Электронный ресурс]: офиц. интернет-портал.	Режим доступа: http://www.vet-center.ru/ ;	

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции	Microsoft Office 2010 Std	-	+	+
2	Лабораторные	Microsoft Office 2010 Std.	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

№ п/п	Тема лекции
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП.
2.	Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика
3.	Характеристика DFD, PSE, NOR мяса.
4.	Основные положения серии стандартов ISO 9000. Основные положения серии стандартов ISO 22000.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1	Лекционные аудитории	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- видеопроекторное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет. - электронные учебно-методические материалы; - стерильный бокс.
3.	Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (В-517, В-606, В-616)	- учебные стенды; - стерильный бокс; - микроскопы; -термостат
4.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская ауд. В-516)	- 2 компьютера, 2 принтера, сканер; - учебные стенды

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования	Подпись зав. кафедрой
Анатомия животных Патологическая анатомия Инфекционные болезни Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза Ветеринарная санитария Паразитарные болезни Вирусология Производственный ветеринарно-санитарный контроль Частная ветсанэкспертиза продуктов растениеводства Частная ветсанэкспертиза продуктов животноводства	Кафедра анатомии и ветеринарного акушерства Кафедра физиологии и микробиологии Кафедра внутренних болезней животных Кафедра заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии Кафедра качества и безопасности продукции АПК	согласовано	

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Для направления (специальности) 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза и безопасность сырья и пищевой продукции

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК 1	Способен проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции для определения их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	ПК.1.1. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц, домашней птицы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц, домашней птицы	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: Проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц, домашней птицы	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: Проведением ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, растительных пищевых продуктов, яиц, домашней птицы	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен
		ПК.1.2. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: Проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен

Код	контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	Раздел 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молокопродуктов Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен
		ПК.1.3. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры		Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен
ПК 3		Способен производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции с использованием	ПК.3.1. Проведение предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально проводить предубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен

Код	контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Практические задания	Зачет, экзамен
		макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных и сохранности сырья	ПК.3.2. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарный осмотр мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен
			ПК.3.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: методику проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза про-	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен

Код контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
		проведения лабораторных исследований		исследований	дукции животного и растительного происхождения		
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально проводить отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований		Практические задания	Зачет, экзамен
ПК-4	Способен выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции;	ПК.4.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально выявлять в ходе осмотра дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен
		ПК.4.4. Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: нормативные документы и методику ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу,	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза про-	Тесты закрытого типа	Зачет, экзамен

Код	контро-	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или)	Наименование оценочного средства	
			ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами		специальными клеймами и штампами	дукции животного и растительного происхождения		
				Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: грамотно и профессионально проводить клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет, экзамен
				Третий этап (высокий уровень)	Владеть: профессиональными навыками клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов. Раздел 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции животного и растительного происхождения	Практические задания	Зачет, экзамен

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Курсовая работа/проект	Самостоятельная творческая работа студента, в рамках которой происходит овладение методами современных научных исследований, углублённое изучение какой-либо проблемы, темы, раздела дисциплины (включая изучение литературы).	Тематика курсовых работ/проектов	В работе и на ее защите показаны глубокие знания темы, умение выделить главное, сформулировать выводы, владение навыками творческого подхода по использованию и самостоятельного анализа современных аспектов проблемы. Обобщены фактические материалы, сделаны интересные выводы и предложены направления решения исследуемой проблемы. Правильно, в соответствии с требованиями оформлена работа. При необходимости представлен презентационный материал. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				В работе и на ее защите показано полное знание материала, умение выделить главное, всесторонне осветить вопросы темы, но проявлено недостаточно творческое отношение к работе, имеются незначительные ошибки в её оформлении. Все задания выполнены в полном объеме.	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				В работе и на ее защите правильно раскрыты основные вопросы избранной темы, показаны знания темы, но наблюдаются затруднения в логике изложения материала, допущены те или иные неточности, умение выделить главное в полной мере не проявлено, работа оформлена с ошибками. Задания выполнены не в полном объеме.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Курсовая работа не выполнена.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
6.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
7.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий В тесте выполнено менее 60% заданий	«Зачтено» «Не зачтено»
8.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса;	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота ответов по излагаемому вопросу. Пр продемонстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.	
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий и курсовой работы.

ПК 1. Способен проведению ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований;

ПК.1.1. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции **«знать»:** методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

Тестовые задания закрытого типа

1. Исследование мяса на свежесть начинают с... (выберите один вариант ответа)

- а) поверхностных лимфатических узлов
- б) органолептических исследований

- в) головы
г) внутренних органов
2. Методы определения свежести мяса...(выберите один вариант ответа)
а) аналитические и лабораторно-физические
б) физические и бактериологические
в) лабораторные
г) органолептические и лабораторные
3. Процедура, которую выполняют прежде всего при органолептическом методе исследования туш (полутуш) ...(выберите один вариант ответа)
а) определение внешнего вида и цвета
б) определение запаха
в) определение прозрачности и аромата бульона
г) определение состояния жира и консистенции
4. В реакции с сульфатом меди мясо образует хлопья...(выберите один вариант ответа)
а) сомнительной свежести
б) свежее
в) мясо медведя
г) мясо лошади
5. Если во время бактериоскопии мазков-отпечатков обнаруживают единичные микроорганизмы в нескольких полях зрения микроскопа, мясо...(выберите один вариант ответа)
а) свежее.
б) сомнительной свежести.
в) несвежее
г) непригодное

Ключи

1.	б
2.	г
3.	а
4.	а
5.	а

6. Установите правильную последовательность порядка исследования мяса на степень свежести в реакции с меди сульфатом

- а) Внесение в 2 см³ фильтрата 3-х капель 5% водного раствора меди сульфата.
б) Приготовление бульона из мяса.
в) Оценка результатов исследования.
г) Пробирку встряхивают 2-3 раза и ставят в штатив на 5 мин.

Ключи: б, а, г, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Что изучает ветеринарно-санитарная экспертиза.
2. Назначение предприятий по переработке убойных животных.
3. Основные технологические процессы убоя животных.
4. Организация послеубойной ВСЭ.
5. Методы проведения ВСЭ.

Ключи

1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза – это комплекс диагностических и специальных исследований по определению качества и безопасности продукции животного и растительного происхождения, которая предназначена для питания человека, кормление животных или последующей переработке.
2.	Мясокомбинаты, бойни, убойно-санитарный пункт, полевой убойный пункт
3.	1. Оглушение. 2. Обескровливание и сбор крови. 3. Обработка туши. 4. Нутровка. 5. Распиловка. 6. Туалет туши и определение категории упитанности.
4.	На предприятиях с конвейерной системой предусмотрены места (точки) проведения ВСЭ. На современных предприятиях оборудованы три конвейера: 1-для крупных животных; 2-для свиней; 3 - для МРС. Для КРС 4 точки проведения ВСЭ. Для свиней 5 точек проведения ВСЭ. Для МРС 3 точки проведения ВСЭ.
5.	Основной метод – органолептический. Дополнительные методы: бактериологическое исследования; гистологическое исследование; химико-токсикологическое исследование; физико-химическое исследование.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции.

Практические задания:

1. На конвейере после нутровки в одной из туш обнаружены изменения, характерные для сибирской язвы. Каковы действия ветсанэксперта?
2. При трихинеллоскопии мышечных срезов свиньи обнаружены непросвечиваемые образования, напоминающие по форме и величине капсулу личинки трихинелл. Как установить истинное происхождение образования?
3. При исследовании на цистицеркоз крупного рогатого скота на площади 40 см² обнаружены по 2 цистицерка в мышцах сердца и туши, в массетерах 4 цистицерка. Как поступить с продуктами убоя?
4. Каково участие ветеринарного врача в подготовке животных к транспортировке на мясокомбинат?
5. Назовите и обоснуйте особенности проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя диких промысловых животных и пернатой дичи.

Ключи

1.	1. Остановка конвейера. 2. От подозрительных туш отбирают материал на исследование (л.у., измененные органы, ухо), и отправляют в лабораторию. Если в течении 4 часов получают положительный результат, то продукты убоя используют в промпереработку (т.к. споры не успели образоваться), если нет, а по истечении 4 часов выяснилось, то все продукты убоя уничтожают туши и контактирующие с ней туши уничтожают. Конвейер подвергается дезинфекции. Весь малоценный инвентарь уничтожается, весь остальной - дезинфицируется. Все остальные туши выпускаются без ограничения.
2.	Используют дополнительные методы обработки срезов, такие как: 1. обработка срезов 50% водным раствором глицерина. 2. обработка 5% раствором едкого калия. 3. обработка 10% раствором соляной кислоты. 4. обработка 0.5% раствором соляной кислоты 5. окраска мышечных срезов
3.	При обнаружении на 40 см ² разреза мышц головы или сердца и хотя бы на одном из разрезов мышц туши более трех живых или погибших финн, тушу, голову и внутренние органы (кроме кишечника) направляют на утилизацию. Внутренний и наружный жир снимают и направляют на перетапливание для пищевых целей. Шпик разрешается также обезвреживать способом замораживания и посола. Кишки и шкуры независимо от степени поражения финнозом после обычной обработки выпускают без ограничения.
4.	1. Проводит осмотр транспортного средства. 2. Выдать ветеринарные документы 3. Проводит поголовный клинический осмотр. 4. Следит за погрузкой животных.
5.	1. отсутствие предубойного ветеринарного осмотра. 2. не четкость эпизоотической ситуации. 3. орудием отлова, как правило является огнестрельное оружие, которое приводят к повреждениям ЖКТ и обширным травмам, в следствие чего происходит обсеменение тушки кишечной микрофлорой. 4. нутровка может быть проведена позднее 2-х часов с момента убоя. пернатая дичь должна быть в оперении и потрошенной (определение видовой принадлежности). Порядок всз проводится по аналогии с домашними животными и птицей.

ПК.1.2. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

Тестовые задания закрытого типа

1. Величина титруемой кислотности молока согласно нормативных документов...(выберите один вариант ответа)
 - а) 17-23 °Т;
 - б) 16-18 °Т;
 - в) 30-40 °Т;
 - г) 40-50 °Т
 - д) 120-140°Т.
2. Отливка - это недостаток яиц, характеризуется...(выберите один вариант ответа)
 - а) повреждением скорлупы и оболочки под скорлупой, с течью, но при условии сохранения желтка
 - б) повреждением скорлупы, но неповрежденными оболочками под скорлупой (содержимое яйца не следует)
 - в) небольшими трещинами
 - г) частичным смешиванием желтка с белком
3. Массовая доля воды (%) в качественном меде не должна превышать...(выберите один вариант ответа)
 - а) 16
 - б) 19
 - в) 20
 - г) 23
 - д) 26
4. Определение понятия «диагностическое число» меда...(выберите один вариант ответа)
 - а) показатель, характеризующий активность фермента (альфа-амилазы) и измеряется в единицах Гете;
 - б) показатель, характеризующий вещество, образующееся при нагревании меда при температуре выше 40 °С или длительного его хранения;

- в) показатель, характеризующий уровень содержания свободной аминокислоты, которая попадает в мед с нектара цветов;
г) показатель, характеризующий уровень содержания пыльцевых зерен преимущественно одного вида растений.

5. Кисломолочными называют...(выберите один вариант ответа)

- а) продукты, которые изготавливаются сквашиванием молока добавлением дрожжей;
б) продукты, которые изготавливаются сквашиванием сливок чистыми культурами маслянокислых бактерий
в) продукты, которые изготавливаются сквашиванием молока и сливок чистыми культурами молочнокислых бактерий с добавлением или без добавления дрожжей и уксуснокислых бактерий
г) продукты, которые изготавливаются сквашиванием молока и сливок с добавлением уксуснокислых бактерий.

Ключи

1.	б
2.	г
3.	в
4.	а
5.	в

6. Установите правильную последовательность определения органолептических показателей молока

- а) консистенция
б) цвет
в) вкус
г) запах
д) наличие пороков

Ключи: б, г, в, а, д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Как поступить с молоком, полученным от серонегативных по лейкозу коров, которые содержатся отдельно от серопозитивного поголовья на неблагополучной ферме?
2. Что включает первичная обработка молока на фермах?
3. Описать основные этапы производства пастеризованного молока.
4. Дайте определение понятия «медовая падь».
5. В зависимости от свертывания молока при помощи каких методов получают творог?

Ключи

1.	Молоко можно сдавать на молокоперерабатывающие предприятия без предварительной пастеризации
2.	Очистка молока от механических примесей Охлаждение и хранение молока
3.	Молоко пастеризованное питьевое производится следующим образом: приемка молока и оценка его качества, очистка молока и охлаждение, нормализация по содержанию жира, подогрев и гомогенизация, пастеризация молока, охлаждение, фасование в тару, укупорка и маркировка тары, хранение и транспортирование готовой продукции.
4.	«Медовая падь» - это сладкая густая жидкость, которую выделяют тля и другие мелкие насекомые, обитающие на растениях и потребляют их сок
5.	В зависимости от свертывания молока творог получают при помощи двух методов: 1. Кислотный (кислотная коагуляция белков) - получение творога молочнокислым брожением; 2. Кисотно-сычужный (кисотно-сычужная коагуляция белков) – кроме закваски вносят хлористый кальций и сычужный фермент.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы.

Практические задания:

1. При контрольной дойке у коровы был обнаружен мастит двух четвертей вымени. Как поступить с таким молоком?
2. Ферма является неблагополучной по лейкозу. Опишите, как поступать с молоком от серонегативных по лейкозу коров с этой фермы.
3. На рынок поступил мед. Ветеринарно-санитарному эксперту необходимо определить консистенцию меда.
4. В продаже в супермаркете йогурт в стеклянной банке и бутылке. Как объяснить покупателю, есть ли отличия при производстве этих йогуртов.
5. На рынок для продажи поступил мед в оцинкованной таре. Ветеринарно-санитарный эксперт не допустил мед к реализации. Укажите причину

Ключи

1.	Молоко, полученное из четвертей вымени, пораженных клиническим маститом: пастеризуют при 70 ° С в течение 20 мин. и сдают на молокозаводили скормливают животным
2.	Молоко, полученное от серонегативных по лейкозу коров, которые содержатся отдельно от серопозитивного поголовья на

	неблагополучной ферме можно сдавать на молокоперерабатывающие предприятия без предварительной пастеризации
3.	Густая консистенция - шпатель погружается в мед с натиском.
4.	При термостатном способе производства кисломолочной продукции созревание продукта проходит в упаковке. Молочный сгусток формируется внутри и доходит до потребителя в первозданном виде. При резервуарном способе сквашивание происходит в огромных промышленных резервуарах. Продукт постоянно перемешивается и сгусток нарушается.
5.	Нельзя фасовать (и хранить) мед в тару медную, оцинкованную и из черного железа, так как с этими материалами кислоты меда образуют ядовитые, извращающие его окраску и вкус соли. Тара для упаковки меда может быть деревянной (бочки изготовлены из бука, березы, вербы, липы, осины и ольхи с парафинированной поверхностью внутри или с пленочными мешками-вкладышами, ящики), металлической (фляги, бидоны), стеклянной, полимерной (разрешение Министерством здравоохранения РФ к использованию в пищевой промышленности). В правильно подобранной таре мед хранится от одного до трех лет при соблюдении режима хранения.

ПК. 1.3. Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

Тестовые задания закрытого типа

- Состояние слизи и глаз у свежей рыбы...(выберите один вариант ответа)
 - слизь грязно-серого цвета, липкая, глаза глубоко запавшие, мутные, роговица сморщенная;
 - прозрачная, липкая с кисловатым запахом, глаза впалые, роговица прозрачная;
 - мутная, липкая, без постороннего запаха; глаза запавшие и мутные, роговица чистая;
 - слизь прозрачная, без постороннего запаха, глаза выпуклые, чистые, роговица прозрачная;
- Недостаток соленой рыбы «ржавчина», это...(выберите один вариант ответа)
 - скопления крови под позвоночником и у головы, имеет неприятный гнилостный запах;
 - красные наслоения пигмента галофильных микроорганизмов;
 - начало гнилостного распада соленой рыбы;
 - окисления поверхностного жира в виде желто-коричневых пятен.
- Из зерна, каких рыб готовят красную икру...(выберите один вариант ответа)
 - белуга, калуга, осетр, шип, севрюга
 - кефаль, минтай, треска, судак
 - кета, горбуша, кижуч, сима, чавыча, нерка
 - камбала, окунь, наотенья
- Типичен запах "травки"...(выберите один вариант ответа)
 - для икры лососевых рыб
 - для икры осетровых рыб
 - для икры частиковых рыб
 - для икры тресковых рыб
- Недостаток копченой рыбы «пузыри» - это...(выберите один вариант ответа)
 - участки темного цвета в результате перегрева рыбы;
 - сварки рыбы в процессе копчения;
 - рыба с треснувшим брюшком;
 - участки сморщенной кожи, отстает от мышечной ткани.

Ключи

1.	г
2.	г
3.	в
4.	б
5.	г

6. Установите правильную последовательность исследования мяса рыбы в реакции на пероксидазу...(выберите один вариант ответа)

- вносят 2 мл водной вытяжки (1:10) из жаберной ткани, вносят 5 капель 0,2 % спиртового раствора бензидина, содержание пробирки взбалтывают, вносят 2 капли 1% раствора перекиси водорода, оценить цвет смеси
- содержание пробирки взбалтывают,
- вносят 5 капель 0,2 % спиртового раствора бензидина,
- вносят 2 капли 1% раствора перекиси водорода,
- оценить цвет смеси

Ключи: а, в, б, г, д

Второй этап (продвинутого уровня) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарную экспертизу пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- Понятие заболевания «Псевдомоноз».
- Санитарная оценка рыбы при Воспалении плавательного пузыря
- Назовите болезни рыб, вызываемые грибами
- Санитарная оценка рыбы при анизакидозе
- Почему икра осетровых рыб хранится лучше?

Ключи

1.	Псевдомоноз (краснухоподобное заболевание карпов и толстолобиков) – инфекционная болезнь рыб, характеризующаяся развитием общего септического процесса с появлением общей водянки, ерошения чешуи,
----	--

	пучеглазия и очагового кровоизлияния на коже и плавниках.
2.	При отсутствии признаков, ухудшающих товарный вид, рыбу реализуют без ограничения. Истощенную рыбу подвергают лабораторному исследованию. При отрицательных результатах бактериологических исследований ее направляют на изготовление консервов или кулинарных изделий с термической обработкой.
3.	Сапролегниоз (дерматомироз), Иктиоспориоз
4.	При наличии живых паразитов вся рыба допускается в пищу после промышленной переработки. При интенсивном поражении рыбу утилизируют. При обнаружении неинтенсивной инвазии обеззараживают заморозкой при минус 20 ⁰ С – 21 ⁰ С в течение 7 суток или направляют для изготовления консервов.
5.	Икра осетровых рыб имеет три оболочки

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры.

Практические задания:

1. У больной рыбы отмечают водянку, ерошение чешуи, асцит, пучеглазие и язвы различной величины и конфигурации с белым ободком. Иногда на месте язв развивается гнилостная микрофлора, и происходит глубокий некроз мышц. При вскрытии обнаруживают воспаление кишечника, гиперемии внутренних органов. Печень дряблой консистенции, темно-серого цвета. Селезенка увеличена. Брюшная полость заполнена кровянистой, часто студнеобразной жидкостью, со зловонным запахом. Поставьте диагноз.

2. В лабораторию ВСЭ поступила сельдь, в брюшной полости которой обнаружены личинки в форме спирали беловато-желтого цвета. Действия ветсанэксперта.

3. В лабораторию ВСЭ поступила икра с маркировкой «Икра кеты», но диаметр ее икринок не превышает 3 мм. Установите видовую принадлежность икры

4. При продаже икры обнаружен привкус «травки». Допускает ли ветсанэксперт такую икру к реализации?

5. У пораженных оспой рыб на кожных покровах и плавниках - наличие гладких белых пятен мягкой консистенции или шероховатых эпителием твердой консистенции. В патологический процесс вовлекается подлежащая мышечная ткань, наблюдается размягчение костей и деформация скелета. Рыба заметно истощена. Поставьте диагноз и опишите санитарную оценку рыбы.

Ключи

1.	Краснуха карпов (аэромоноз, геморрагическая септицемия, инфекционная брюшная водянка)
2.	При наличии живых паразитов вся рыба допускается в пищу после промышленной переработки. При интенсивном поражении рыбу утилизируют. При обнаружении неинтенсивной инвазии обеззараживают заморозкой при минус 20 ⁰ С – 21 ⁰ С в течение 7 суток или направляют для изготовления консервов.
3.	Икра форели - средний диаметр ее икринок не превышает 2–3 мм. Средний диаметр икры горбуши около 5 мм, кижуча — около 4 мм, кеты – от 5 до 7 мм.
4.	Естественные дефекты (допустимые пороки) икры - привкус травки. Привкус травки образуется от пищи, которую потребляет рыба. Встречается в икре осетровых рыб, допускается в 1-м и 2-м сортах.
5.	Оспа карпов. При наличии незначительных оспенных наложений, отсутствии глубоких изменений и хорошей зачистке рыбу перерабатывают на консервы. При сильном поражении и отрицательных результатах бактериологического исследования ее скармливают животным после термической обработки.

ПК 3. Способен производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья, меда, молочной продукции, растительного сырья, рыбы, рыбной и нерыбной продукции с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных и сохранности сырья.

ПК.3.1. Проведение предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья.

Тестовые задания закрытого типа

1. Причиной порчи мяса «загар» являются...(выберите один вариант ответа)

- а) плесневые грибы
- б) микроорганизмы
- в) аутолитические процессы
- г) аутолитические процессы и плесневые грибы
- д) микроорганизмы и плесневые грибы

2. Место разреза здорового животного, которого забил в нормальном физиологическом состоянии будет...(выберите один вариант ответа)

- а) ровное и пропитано кровью;
- б) ровное, но не пропитано кровью,
- в) бледное;
- г) неровное и пропитано кровью;
- д) темного цвета.

3. Санитарное оценивание пораженной одиночными эхинококками печени при нормальной упитанности туш...(выберите один вариант ответа)

- а) обезвреживают;
- б) зачищают и используют без ограничений;
- в) утилизируют;
- г) уничтожают;

д) отправляют на вареные колбасы.

4. Санитарная оценка мяса при наличии желтушности туши, которая не исчезает в течение двух суток...(выберите один вариант ответа)

- а) обеззараживают;
- б) выпускают без ограничений;
- в) уничтожают;
- г) утилизируют
- д) отправляют на вареные колбасы.

5. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при наличии воспалительных процессов в матке...(выберите один вариант ответа)

- а) направляют на промышленную переработку;
- б) при отсутствии истощения продукты убоя используют в зависимости от результатов микробиологического исследования; в случае истощения тушу и внутренние органы утилизируют;
- в) матку утилизируют, а тушу и другие внутренние органы выпускают без ограничения;
- г) выпускают без ограничений

Ключи

1.	а
2.	в
3.	б
4.	в
5.	б

6. Установите правильную последовательность порядка исследования мяса больных животных в реакции на пероксидазу

- а) Внесение в 2 см³ экстракта, 5 капель 0,2% раствора бензидина.
- б) Приготовление вытяжки из мяса. Внесение в 2 см³ экстракта, 5 капель 0,2% раствора бензидина. Добавление в смесь 2 капель 1% раствора перекиси водорода. Оценка цвета смеси.
- в) Добавление в смесь 2 капель 1% раствора перекиси водорода.
- г) Оценка цвета смеси.

Ключи: б, а, г, в

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально проводить предубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Опишите послеубойный осмотр селезенки.
2. Что осматривает врач ветеринарной медицины на первой точке ветсанэкспертизы на конвейере забоя свиней?
3. От туш каких домашних животных отбирают пробы для исследования на трихинеллез?
4. Что такое партия скота, как она формируется?
5. В каких случаях животные подлежат убою только на санитарной бойне?

Ключи

1.	при послеубойном осмотре селезенку осматривают внешне, пальпируют, разрезают вдоль, при необходимости делают мазки-отпечатки, которые окрашивают и микроскопируют для обнаружения возбудителя сибирской язвы
2.	подчелюстные лимфоузлы для исключения подозрения на ангинозную форму сибирской язвы
3.	для исследования на трихинеллез пробы отбирают от туш свиней и лошадей
4.	партия скота – это группа животных, сформированных по полу, возрасту и упитанности, направляемых на убой
5.	животные подлежат убою только на санитарной бойне положительно реагирующие на туберкулез, бруцеллез, лейкоз, лептоспироз

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения предубойного ветеринарно-санитарного осмотра голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях, осмотр остывшего, охлажденного, замороженного мяса и сырья для выявления заболеваний животных и сохранности сырья.

Практические задания:

1. При обрыве электропроводки погибли 2 коровы. Вы прибыли на место через 20 минут после случившегося. Ваши действия?
2. На 8-ой день после вакцинации коровы против сибирской язвы у нее произошел перелом передней конечности. Как поступить с данным животным?
3. При ветсанэкспертизе продуктов убоя коровы в легких, поверхностном шейном и подвздошном лимфоузлах обнаружены изменения, характерные для туберкулеза. Как поступить с продуктами убоя?
4. При убое и разделке кур разной упитанности у нескольких из них в печени, селезенке, легких и кишечнике обнаружены множественные туберкулы. У других – туберкулы установлены только на кишечнике. Провести ветеринарно-санитарную оценку.
5. На пастбище вынуждено убита корова с признаками (со слов пастуха) острой тимпании. Каковы действия ветеринарного врача при решении вопроса о возможности использования мяса убитого животного?

Ключи

1.	Туши животных утилизируются, т.к. это труп и неважно через сколько вы прибыли на место случившегося.
2.	Убой в зависимости от вакцины в течение 10-14 дней запрещен. Но в этом случае его можно произвести как вынужденный, если нет реакции в месте введения вакцины, нет повышенной температуры, общее состояние удовлетворительное. Туша

	идет на промпереработку.
3.	Т.к. процесс генерализованный при таком течении продукты убоя подлежат утилизации. Если процесс локализован только в одном органе, то он утилизируется, а туша отправляется на бакисследование. в случае если все чисто, мясо может использоваться только для приготовления вареных сортов колбас.
4.	Когда множественные поражения внутренних органов - утилизация. Если только кишечник смотрят на упитанность туши, если 1-2 категория - кишечник удаляют и в промпереработку. Если истощена -утилизация.
5.	Мясо может быть использовано только на промпереработку, т.к. мы не видели что у него была тимпания, отбирается материал, а тушу в холодильник до выяснения причин. Если подтверждается тимпания, то мяса отправляют на мясокомбинат с отметкой о проведенном вынужденном убое, если нет то в зависимости от поставленного диагноза.

ПК.3.2. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

Тестовые задания закрытого типа

1. При ветеринарно-санитарном оценивании мясных туш и продуктов убоя в случае выявления сальмонеллеза...(выберите один вариант ответа)

- внутренние органы с кишечником направляют на утилизацию, а тушу выпускают после проварки;
- продукты убоя используют для изготовления вареных и варено-копченых колбас;
- туши и другие продукты убоя в случае сальмонеллеза уничтожают;
- туши и другие продукты убоя в случае сальмонеллеза выпускают без ограничения.
- продукты убоя используют для изготовления копченых колбас.

2. Мясо, полученное от больных или забитых в агональном состоянии животных...(выберите один вариант ответа)

- отличается только по цвету и запаху;
- удовлетворительное обескровливание и ярко красный цвет;
- имеет плохое обескровливание, мясо светло-красного цвета;
- имеет плохое или очень плохое обескровливание, темно-красный или синюшный цвет;
- хорошее обескровливание и ярко-красный цвет.

3. При какой температуре внутри куска во время проваривания мяса считается обезвреженным...(выберите один вариант ответа)

- не ниже 80 °С;
- 100 °С;
- не ниже 60 °С;
- не ниже 90 °С;
- не выше 75 °С.

4. «Бомбаж» консервных банок, это...(выберите один вариант ответа)

- деформация дна и крышки в виде уголков у бортиков банки;
- механическое повреждение банки;
- одностороннее или двустороннее вздутие банок со стороны дна или крышки;
- загрязнение поверхности банок содержанием других негерметичных банок;
- ржавые пятна на поверхности банки.

5. На линии по переработке однокопытных животных есть такие точки ВСЕ...(выберите один вариант ответа)

- голов (на сап), внутренних органов, туш, финальная;
- голов, туш, финальная;
- внутренних органов, туш, финальная;
- голов, продуктов убоя, лимфатических узлов;
- подчелюстных лимфоузлов, внутренних органов, туш, финальная.

Ключи

1.	а
2.	а
3.	б
4.	в
5.	в

6. Установите правильную последовательность проведения ветсанэкспертизы продуктов убоя крупного рогатого скота на перерабатывающем предприятии ...(выберите один вариант ответа)

- легкие
- селезенка
- голова
- печень
- желудочно-кишечный тракт
- почки
- туша
- вымя (семенники), матка

Ключи: в, б, а, г, е, д, з, ж

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально проводить ветеринарно-санитарный осмотр мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите основные технологические процессы убоя животных.
2. Какими способами проводят обескровливание тушек птицы?
3. Как проводят осмотр сердца на МПП?
4. В каких случаях проводят экстренный убой животных?
5. Какие внешние признаки, которые следует принимать во внимание при определении мяса павшего, больного или убитого в агонии животного при органолептическом исследовании?

Ключи

1.	1. Оглушение. 2. Обескровливание и сбор крови. 3. Обработка туши. 4. Нутровка. 5. Распиловка. 6. Туалет туши и определение категории их упитанности.
2.	1. Внутренний 2. Наружный 3. Новый способ
3.	Сердце - внешний вид: цвет, размер, консистенция. Масса сердца у коров – 2 кг.
4.	1) убой клинически здоровых животных, не поддающихся откорму до требуемых массовых кондиции, 2) убой здоровых животных, отстающих в росте и развитии, 3) убой малопродуктивных животных, 4) убой яловых животных; 5) убой здоровых животных, которым угрожает гибель в результате стихийного бедствия (снежные заносы на зимних пастбищах и т.д.).
5.	Внешние признаки, которые следует принимать во внимание при определении мяса павшего, больного или убитого в агонии животного следующие: - состояние места зареза; - степень обескровливания туши; - наличие гипостазов; - наличие изменений в лимфатических узлах.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

Практические задания:

1. Провести тест на плохое обескровливание туши.
2. После убоя здорового животного по техническим причинам нутровка была задержана на три часа. Как поступить с мясом и почему?
3. Провести пробу варки мяса.
4. Провести осмотр головы лошади
5. Провести трихинеллоскопию туши свиньи

Ключи

1.	Если вложить в свежий разрез полоску фильтровальной бумаги (длиной 10 см. и шириной 1,5 см.) и оставить ее там, на несколько минут, то при плохом обескровливании кровью пропитается не только та часть бумаги, которая соприкасается с мясом, но и свободный ее конец (этот метод не приемлем для мяса оттаянного), жировая ткань имеет розовый или красноватый цвет.
2.	С мясом поступают следующим образом: отправляют образцы на бак. исследование. Если результат "-" то мясо используют без ограничений, если условнопатогенная микрофлора - то мясо в проварку.
3.	Для этого 20 гр. измельченного мяса до состояния фарша помещают в коническую колбу на 100 мл., заливают 60 мл. дистиллированной воды, перемешивают, закрывают часовым стеклом, ставят в кипящую водяную баню и нагревают до 80-85°C, до появления паров. Затем приоткрывают крышку и определяют запах и состояние бульона. Бульон из мяса здоровых животных имеет приятный специфический мясной запах и он прозрачный. Бульон из мяса тяжело больных, агонирующих или павших животных, как правило, имеет неприятный, или медикаментозный запах, он мутный с хлопьями. Пробовать на вкус не рекомендуется.
4.	Головы лошадей отделяют от туш, вынимают язык и вырубывают носовую перегородку, сохраняя её целостность (для обнаружения сапных узелков). Массетеры не разрезают.
5.	из ножек диафрагмы на месте перехода их в сухожилие берут 2 пробы по 80 г и изогнутыми ножницами по ходу мышечных волокон делают 24 среза величиной с овсяное зерно, которые помещают в середину клеточки компрессориума, накрывают вторым стеклом и закручивают винты, раздавливая срезы так, чтобы они стали прозрачными и удобными для их качественного просмотра и просматривают на трихинеллоскопе.

ПК.3.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: методику проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований.

Тестовые задания закрытого типа

- Во время трихинеллоскопии свежей свинины исследуют срезы в количестве...(выберите один вариант ответа)
 - 120 шт.;
 - 24 шт.;
 - 48 шт.;
 - 72 шт.;
 - 32 шт.
- Подчелюстные лимфатические узлы при послеубойном осмотре свиней...(выберите один вариант ответа)
 - не вскрывают;
 - вскрывают для исследования на сибирскую язву;
 - вскрывают для исследования на трихинеллез;
 - вскрывают при необходимости;
 - вскрывают для исследования на сальмонеллез.
- Мясо плохо обескровлено, с синюшным или сиренево-розовым оттенком лимфатических узлов, pH 6,6 и выше, реакция на пероксидазу отрицательная, а формольная реакция сопровождается образованием студенистого сгустка. Такое мясо...(выберите один вариант ответа)
 - от здорового животного;
 - в случае обнаружения трихинеллеза;
 - в случае обнаружения эхинококкоза;
 - от больного животного или от животного, забитого в агонии;
 - от здорового животного с повышенной температурой.
- Определите свежесть мяса, если при бактериоскопии мазков - отпечатков обнаруживают единичные микроорганизмы в нескольких полях зрения микроскопа...(выберите один вариант ответа)
 - свежее
 - сомнительной свежести
 - некачественное
 - несвежее
 - небезопасное.
- Укажите степень свежести жира при отсутствии органолептических признаков порчи и негативных реакций на низкомолекулярные жирные кислоты, перекиси и альдегиды...(выберите один вариант ответа)
 - доброкачественный
 - подлежит срочной реализации
 - подлежит перетопке
 - недоброкачественный
 - подлежит переработке на низкие сорта

Ключи

1.	в
2.	б
3.	г
4.	а
5.	а

- Установите правильную последовательность точек ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней...(выберите один вариант ответа)
 - осмотр внутренних органов
 - осмотр голов
 - осмотр туш с обязательной трихинеллоскопией
 - осмотр подчелюстных и заглоточных лимфатических узлов, миндалин (осмотр подчелюстного пространства) на сибирскую язву
 - финальная
- Ключи: г, б, а, в, д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: грамотно и профессионально проводить отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

- Разрешена ли реализация мяса животных вынужденного убоя на продовольственных рынках?
- Как поступают с тушей и продуктами убоя, если в них обнаружены сальмонеллы?
- Опишите порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней при классической чуме и роже.
- Определение степени свежести мяса при бактериоскопии мазков отпечатков.
- Каков порядок отбора проб колбасных изделий для лабораторных исследований?

Ключи

1.	Реализация мяса животных вынужденного убоя на продовольственных рынках запрещена. Выпуск такого мяса и других продуктов убоя, независимо от результатов лабораторного анализа, в сыром виде, в том числе в сеть общественного питания (столовые, кафе и др.), без предварительного обезвреживания запрещается.
2.	Если в туше или органах обнаружены сальмонеллы, внутренние органы утилизируют, а мясо направляют на проварку, переработку на мясные хлеба или консервы.
3.	1. Туши и продукты убоя от животных, больных и подозрительных по заболеванию чумой свиней, выпускать в сыром

	виде запрещается. 2. При наличии дистрофических изменений в мускулатуре тушу с внутренними органами направляют на утилизацию. 3. При отсутствии патологических изменений в туше и во внутренних органах решение об использовании их принимают после бактериологического исследования на сальмонеллы. При этом в случае обнаружения в мясе или внутренних органах сальмонелл внутренние органы направляют на утилизацию или уничтожают, а туши выпускают после проварки или направляют на изготовление консервов. 4. При отсутствии сальмонелл тушу, шпик и внутренние органы разрешается перерабатывать на вареные, варено-копченые колбасы и консервы или направляют на проварку.
4.	<i>Свежее мясо</i> - до 10 микроорганизмов (одиночные палочки, кокки) в 1 поле зрения и на стекле нет следов распада мышечной ткани. <i>Сомнительной свежести</i> - до 30 микроорганизмов (в основном кокков) в 1 поле зрения и на стекле присутствуют следы распада мышечной ткани. <i>Несвежее мясо</i> - более 30 микроорганизмов в 1 поле зрения и на стекле значений распад мышечной ткани.
5.	Пробы продукта весом не менее 250-300 г отбирают в пергаментную бумагу. На каждой пробе отмечают сорт и вид колбасы. Все отобранные образцы упаковывают в один общий бумажный пакет. Образцы с посторонним запахом упаковывают каждый в отдельный пакет. К пробе предоставляется сопроводительное акт, в котором указывается наименование и время изготовления продукта, место и время отбора образцов, причина направления образцов на анализ и цель исследования.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований.

Практические задания:

1. На мясокомбинат доставили 5 голов КРС, реагирующих на туберкулин. Действия ветеринарно-санитарного эксперта.
2. В лабораторию доставили пробы мяса для проведения ВСЭ. Одним из методов определения характерных признаков порчи мяса является определение количества аминокислотного азота. Напишите количество аминокислотного азота в мясе сомнительной свежести.
3. На рынок для реализации доставили жир-сырец. С чего начнет проведение ВСЭ ветсанэксперт?



4. Как называется этот предмет и для чего его используют?
5. При обнаружении на 40 см² разреза мышц головы или сердца более трех живых или погибших финн и при отсутствии или наличии не более трех финн на остальных разрезах вышеуказанных мышц как поступают с тушей и другими продуктами убоя?

Ключи

1.	При убое животных, реагирующих на туберкулин, санитарную оценку мяса и других продуктов проводят в зависимости от обнаружения туберкулезного поражения. Если туберкулезные поражения в лимфоузлах, тканях и органах не обнаруживаются, туши используют для изготовления вареных колбас.
2.	В мясе сомнительной свежести - 1,27-1,68 мг аминокислотного азота
3.	С органолептической оценки жира: Запах, вкус, консистенцию и цвет определяют органолептически при температуре жира 15 – 20°C. Консистенцию определяют путем нажатия шпателем в жир. Консистенция жира бывает твердая, мажеподобная, жидкая. Цвет определяют на бесцветном стекле. Для определения запаха жир размазывают на предметном стекле и нюхают. Прозрачность определяют при расплавлении жира в пробирке при температуре 60 – 70 °C на водяной бане.
4.	Компрессориум для проведения трихинеллоскопии.
5.	туши - голову и сердце направляют на утилизацию, а тушу и остальные органы (кроме кишечника) подвергают обеззараживанию - посолкой, проваркой или замораживанием; - внутренний жир и шпик обеззараживают вытапливанием. Обеззараженные посолкой или заморозкой туши крупного рогатого скота и свиней направляют на изготовление фаршевых консервов. Обеззараженные субпродукты направляют на промпереработку. Кишки и шкуры независимо от степени поражения цистицеркозом – после обычной обработки выпускают без ограничения.

ПК 4. Способен выявлять в ходе осмотра патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения, а также дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции.

ПК.4.3. Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: патоморфологические (анатомо-морфологические) изменения, возникшие при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения.

Тестовые задания закрытого типа

1. При выявлении возбудителя сибирской язвы с помощью микроскопии...(выберите один вариант ответа)
 - а) тушу проваривают в течение 2 ч с момента убоя
 - б) тушу с органами и шкурой, не дожидаясь результатов бактериологического исследования, сжигают
 - в) тушу с органами и шкурой, не дожидаясь результатов бактериологического исследования, утилизируют
 - г) тушу с органами после проваривания отправляют на изготовление консервов

- д) тушу проваривают в течение 8 ч с момента убоя
2. При локализованном туберкулезном поражении туши животных (кроме туш свиней) нормальной упитанности, а также не пораженные органы...(выберите один вариант ответа)
- а) направляют на проваривание или изготовление мясных хлебов или консервов
 - б) направляют на техническую утилизацию
 - в) уничтожают (сжиганием)
 - г) направляют на производство вареных колбас
 - д) направляют на производство маринованных мясных изделий
3. При генерализованной форме туберкулеза туши животных...(выберите один вариант ответа)
- а) направляют на проваривание
 - б) направляют на утилизацию
 - в) сжигают
 - г) направляют на производство вареных колбас
 - д) направляют на производство маринованных мясных изделий
4. Санитарная оценка мяса при лейкозе (при выявлении патологических изменений в мышечной ткани) ...(выберите один вариант ответа)
- а) туша и другие продукты убоя (кроме шкур) направляются на утилизацию;
 - б) лимфатические узлы и пораженные органы направляют на утилизацию, а туши и неповрежденные органы на проваривание;
 - в) туша используется без ограничений;
 - г) тушу отправляют на изготовление вареных колбас;
 - д) тушу отправляют на изготовление копченых колбас.
5. Санитарная оценка при лептоспирозе: при наличии дистрофических изменений в мышцах, желтухе тушу и внутренние органы...(выберите один вариант ответа)
- а) утилизируют
 - б) проваривают
 - в) сжигают
 - г) направляют на производство вареных колбас
 - д) направляют на производство копченых колбас.

Ключи

1.	б
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а

6. Установите правильную последовательность порядка осмотра продуктов убоя мяса погибших, больных или забитых в агональном состоянии ...(выберите один вариант ответа)

- а) наличие гипостаз
- б) состояние места зареза
- в) изменения в лимфатических узлах и внутренних органах,
- г) степень обескровливания туши
- д) цвет поверхности туши и запах мяса

Ключи: б, г, а, в, д

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**уметь**»: грамотно и профессионально выявлять в ходе осмотра дефекты, возникшие при хранении мяса и продуктов убоя, мясного сырья и в процессе производства мясной продукции

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Опишите санитарную оценку туши и продуктов убоя при некробактериозе.
2. Как определяют запах колбасных изделий при органолептической оценке?
3. По каким показателям определяют мясо больных животных?
4. Какие органолептические показатели имеют колбасные изделия сомнительной свежести?
5. Что значит «ненастоящий бомбаж»?

Ключи

1.	При местном патологическом процессе (поражение конечностей и т. д.) тушу используют без ограничений, а пораженные части направляют на утилизацию. При септическом процессе тушу и субпродукты направляют на утилизацию. При поражении нескольких органов и при удовлетворительной упитанности туши решение о возможности использования мяса и внутренних органов принимают после проведения бактериологического исследования (на наличие патогенной кокковой микрофлоры, сальмонелл и др.).
2.	Сначала определяют запах на поверхности продукта. При необходимости определения запаха в толще продукта определяют по запаху только вынутой из толще продукта специальной деревянной или металлической спицы или иглы. Запах в глубине продукта оценивают сразу после быстрого разламывания бетона.
3.	Мясо больных животных определяют по некоторым органолептическим и патологоанатомическим показателям (плохое обескровливание, увеличение и гиперемия лимфатических узлов, гипостаз, состояние места зареза), а также лабораторными методами, основанными на различии химических показателей мяса здоровых и больных животных.
4.	Сомнительной свежести колбасные изделия имеют влажную, липкую оболочку, с налетом плесени, которая легко отделяется от фарша, но не рвется. Упругость продукта снижена в периферийной области. Колбасные изделия имеют темно-серый ободок на периферии, в центре сохраняется нормальная окраска, шпик местами желтоватый. Вкус и запах

	затхлый, кисловатый, посторонний, аромат специй ослаблен.
5.	Ненастоящим считается бомбаж <i>физический</i> - в случае передозировки содержимого банки, если он перед закладкой был переохлажден, и в условиях замерзания консервов. В этих случаях содержимое увеличивается в объеме, что ведет к вздутию крышки и доньшка. При нажатии пальцем крышка не продавливается, а при постукивании - тупой звук. Физический бомбаж не ведет к изменениям качества консервов.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**владеть**»: профессиональными навыками проведения отбора проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, продукции животного и растительного происхождения, для проведения лабораторных исследований.

Практические задания:

1. На рынок для проведения ВСЭ поступили грибы маринованные в домашних условиях. Действия ветсанэксперта.
2. В колбасный цех поступило мясо от вынужденно забитых от чумы свиней. При лабораторном исследовании мяса сальмонелл не выделено. Органолептическая оценка мяса хорошая.

Как поступить ветеринарному специалисту?

3. При проверке склада готовой продукции мясо-консервного комбината было выявлено 8% мясных консервов «бомбаж». Параметры микроклимата в помещении соответствовали норме, но испорченные консервы были неправильно уложены в тару.

а) Проанализируйте создавшуюся ситуацию.

б) Каковы причины, повлекшие порчу готовой продукции?

4. В торговый павильон поступила партия куриных яиц: скорлупа чистая, без повреждений, блестящая, желток подвижный. Промаркировано яйцо как «диетическое». При проведении ветеринарно-санитарной экспертизы ветеринарный специалист разрешение на реализацию данной партии не выдал.

1. Проанализируйте создавшуюся ситуацию.

2. Чем вызваны действия ветеринарного работника.

5. Влажность выработанной на птицефабрике партии мясокостной муки составила 16%, с содержанием протеина 68%.

Было принято решение использовать эту муку на корм птице в своем хозяйстве.

1. Проанализируйте сложившуюся ситуацию.

2. Каковы должны быть действия ветеринарного специалиста?

3. Каковы могут быть последствия?

Ключи

1.	Запрещается реализовать на продовольственных рынках пластинчатые грибы в сушеном виде, грибы солено-отварные, соленные и маринованные в домашних условиях.
2.	При отсутствии сальмонелл тушу, шпик и внутренние органы разрешается перерабатывать на вареные, варено-копченые колбасы и консервы или направляют на проварку. Патоморфологически измененные внутренние органы, кишки и кровь во всех случаях направляют на утилизацию. Шкуры дезинфицируют.
3.	Банки консервов деформировались при неправильной укладке в тару. Деформированные банки проверяют на герметичность (погружают в воду при температуре 85°C на 5-7 мин.). Появление пузырьков воздуха свидетельствует о негерметичности банки. В случае деформации и нарушении герметизации - консервы выбраковывают. Если наблюдается только деформация, но сохраняется герметичность, то такие консервы можно выпускать для использования в сети общественного питания.
4.	К <i>диетическим</i> относят яйца, срок хранения которых не превышает 7 дней, не учитывая дня снесения, при температуре не выше +20 °C и не ниже 0 °C. Скорлупа у диетических яиц матовая, желток занимает центральное положение и неподвижный. Такие яйца не могут относиться к диетическим и продавец таким образом фальсифицирует продукцию.
5.	Согласно ГОСТ Р 59296-2021 влажность мясокостной муки составляет не более 8 %. Влага в кормах животного происхождения характеризует длительность и качество их хранения. Повышенное содержание влаги способствует развитию грибов и бактерий, приводит к самосогреванию кормов и их порче. Мясная, мясокостная и кровяная мука в этом случае не подлежит длительному хранению. После 2 месяцев хранения эти продукты следует проверять на качество.

ПК.4.4. Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: нормативные документы и методику ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами.

Тестовые задания закрытого типа

1. Какое клеймо подтверждает, что ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов проведена в полном объеме и продукт выпускается для продовольственных целей без ограничений...(выберите один вариант ответа)

а) круглое

б) овальное

в) квадратное

г) треугольное

2. Подлежит ли перемаркировке мясо, направленное для детского питания...(выберите один вариант ответа)

а) да

б) нет

3. Ставится ли овальное клеймо на шкурах...(выберите один вариант ответа)

а) да

б) нет

4. Из какого материала изготавливают ветеринарные клейма и штампы...(выберите один вариант ответа)

а) олово

б) золото

- в) бронза
г) нержавеющей
5. Электроклейма без ободка с обозначением цифр 1 или 2 ставят на туши/тушки...(выберите один вариант ответа)
а) лошадей
б) свиней
в) птицы
г) КРС
Ключи

1.	б
2.	б
3.	а
4.	в
5.	в

6. Установите правильную последовательность порядка клеймения хряка

- а) клеймо «Предварительный осмотр»
б) клеймо «Хряк ПП»
в) овальное клеймо

Ключи: а, в, б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: грамотно и профессионально проводить клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Где хранятся ветеринарные клейма?
2. Что подтверждает прямоугольное клеймо «Предварительный осмотр»?
3. Порядок клеймения мяса.
4. Подлежит ли повторной экспертизе и переклеймению мясо, изменившее свои ветеринарно-санитарные характеристики?
5. Какие клейма ставят на мясо, предназначенное для детского питания?

Ключи

1.	Клейма хранятся у ветврача (ветфельдшера), получившего право на клеймение мяса, в условиях, полностью исключающих несанкционированное их применение.
2.	Прямоугольное клеймо «Предварительный осмотр» подтверждает, что мясо получено от животных, прошедших предубойный и послеубойный осмотр (лошади исследованы при жизни на сап) и убитых в хозяйствах, благополучных по карантинным заболеваниям. Но это клеймо не дает право на реализацию мяса без проведения ветеринарно – санитарной экспертизы в полном объеме.
3.	На мясо всех видов животных отпечаток ветеринарного клейма или штампа ставят в следующем порядке: на мясные туши и полутуши – по одному в области каждой лопатки и бедра; на каждую четвертинку – по одному клейму; на тушки кроликов и нутрий – два клейма (по одному в области лопатки и на наружной стороне бедра); в лабораториях ветсанэкспертизы на тушки птицы (дичи) ставят одно клеймо на шейке или наружной поверхности бедра; на мясокомбинатах, птицекомбинатах и птицефабриках ставят электроклеймо на наружную поверхность голени: у тушек цыплят, кур, утят, цесарок – на одну ногу; у тушек уток, гусей, индюшат и индеек -на обе ноги; на тушки птицы, подлежащие промышленной переработке, ставят в области спины электроклеймо «П». Мясо лошадей, верблюдов, оленей, медведей, ослов, мулов, прошедшее ветеринарно – санитарную экспертизу, клеймят ветеринарным клеймом и ставят рядом дополнительно штамп с указанием вида мяса.
4.	Мясо, изменившее свои ветеринарно – санитарные характеристики в результате нарушения условий хранения или транспортировки, подлежит повторной экспертизе и переклеймению с нанесением штампов с предварительным удалением отпечатков клейм овальной формы.
5.	На полутушах, предназначенных для детского питания, ставят клеймо соответствующей категории упитанности с обозначением внутри клейма буквы Д.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: профессиональными навыками клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами.

Практические задания:

1. В лабораторию ветсанэкспертизы рынка доставлена неклеяная туша свиньи без головы и внутренних органов. Как должен поступить ветеринарный врач в данном случае?



2. Опишите параметры клейма.



3. Что обозначает комбинация из трех пар цифр, располагающихся в центре клейма?

4. Для проведения ВСЭ на рынок поступила туша свиньи. После проведения ВСЭ оказалось, что это туша хряка. Опишите действия ветсанэксперта.

5. На рынке покупатель обратился в лабораторию ВСЭ, так как на мясе свиньи было нанесено нечеткое клеймо и дата ВСЭ вчерашним числом. Опишите действия ветсанэксперта.

Ключи

1.	Ветеринарный врач должен обязательно провести ВСЭ, не клеймит и отправляет на мясокомбинат если нет никаких изменений.
2.	Размер 60х90 мм, Ширина ободка -2,25 мм, Высота букв – 9 мм, высота цифр – 18 мм
3.	В центре ветеринарного клейма, имеющего овальную форму, располагается комбинация из трех пар цифр. Первая пара цифр обозначает код субъекта Российской Федерации. Вторая пара цифр обозначает порядковый номер муниципального образования. Нумерация второй пары цифр в субъектах Российской Федерации начинается с цифры 10 и устанавливается руководителем органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области ветеринарии.
4.	После проведения ВСЭ на мясо хряка помимо ветеринарного клейма ставится штамп "Хряк ПП" (буквы "ПП" обозначают промышленную переработку).
5.	Мясо и другие продукты убоя, которые изменили свои ветеринарно-санитарные характеристики в результате нарушения условий хранения, транспортировки, или если отметка пригодности стерлась и невозможно распознать надпись отпечатка, подлежат повторной ветеринарно- санитарной экспертизе и нанесению ветеринарных штампов (переклеймению), без удаления старых отпечатков отметки пригодности и ветеринарных штампов. Новые ветеринарные штампы накладываются выступом на край старого штампа, как знак его погашения.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета, курсовой работы и устного экзамена.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

Вопросы для зачета

1. С чего начинают исследование мяса на свежесть.
2. Перечислите методы определения свежести мяса
3. Процедура, которую выполняют прежде всего при органолептическом методе исследования туш (полутуш).
4. В реакции с сульфатом меди мясо образует хлопья.
5. Если во время бактериоскопии мазков-отпечатков обнаруживают единичные микроорганизмы в нескольких полях зрения микроскопа, то такое мясо...
6. Для определения свежести мяса пробы отбирают.
7. Поверхность туши слегка липкая, потемнела, жир мягкий, матовый, имеет сероватый оттенок, слегка липнет к пальцам. Такое мясо...
8. Правильная последовательность порядка исследования мяса на степень свежести в реакции с меди сульфатом:
9. Образование сине-зеленой окраски в реакции на пероксидазу указывает на то, что мясо...
10. Место разреза здорового животного, которого забили в нормальном физиологическом состоянии будет...
11. Характерно наличие гипостаз для...
12. Лимфоузлы на разрезе у животных, забитых в агональном состоянии будут цвета...
13. Мясо, полученное от больных или забитых в агональном состоянии животных...
14. Мясо плохо обескровлено, с синюшным или сиренево-розовым оттенком лимфатических узлов, pH 6,6 и выше, реакция на пероксидазу отрицательная, а формольная реакция сопровождается образованием студенистого сгустка. Такое мясо:
15. Правильная последовательность порядка исследования мяса больных животных в реакции на пероксидазу, это:
16. Укажите порядок микроскопического исследования мазков-отпечатков в правильной последовательности
16. Суть метода микроскопического анализа мяса, это...
17. Бактериологические исследования с окраской по Ребигеру проводят для выявления...
18. Бактерии рода Salmonella на среде Эндо образуют...
19. С целью выделения протей (H-форм) посев осуществляют:
20. Значение кислотного числа для жира сомнительной свежести составляет...
21. Значение кислотного числа для несвежего жира составляет...
22. Какие органолептические показатели учитывают при оценке жира животных разных видов?
23. Исследование животного жира по определению кислотного и перекисного числа выполняются с целью...
24. Жир приобретает желтую окраску, имеет прогорклый вкус и резкий неприятный запах, в нем образуются альдегиды, кетоны, спирты, эфиры, низкомолекулярные кислоты. Это...
25. Правильное утверждение о принадлежности видов колбасных изделий к категории устойчивых...
26. При изготовлении колбасных изделий использование условно-пригодного мяса возможно...
27. Для чего при изготовлении колбас применяют крахмал и муку?
28. Органолептические исследования колбасных изделий включают...

29. К технологическим недостаткам колбасных изделий не относят...
30. Техно-химические исследования мясных консервов включают...
31. Правильное утверждение по ветеринарно-санитарному оцениванию мясных консервов в случае выявления микробиологического бомбажа...
32. В консервирование мясо некастрированных быков...
33. «Бомбаж» консервных банок, это:
34. Термин «экстаустирование» при производстве консервов...
35. При осмотре целых туш видовую принадлежность мяса можно установить по форме туши или ее частей: шея длинная, узкая, на верхней ее части могут быть отложения жира...
36. Температура плавления жира крупного рогатого скота (° C).
37. Различия в строении костей: грудных позвонков 14-17, на поперечных отростках есть дорсовентральные отверстия у...
38. При положительной реакции на гликоген бульон окрашивается...
39. Температура плавления жира свиньи (° C)

Темы курсовой работы:

1. Определение степени свежести мяса в ЛВСЭ продовольственных рынков.
2. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления фальсификации в ЛВСЭ продовольственных рынков.
3. Сравнительная ветеринарно-санитарная экспертиза...
4. Сравнительная ветеринарно-санитарная экспертиза...разных предприятий-изготовителей.
5. Сравнительная ветеринарно-санитарная оценка ... отечественного и импортного производства.
6. Факторы (корма, препараты), влияющие на ветеринарно-санитарные показатели ...
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза... при хранении.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза... на транспорте.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза... при инфекционных болезнях.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза... при инвазионных болезнях.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза... при незаразных болезнях.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза ... при экспортно-импортных поставках.
13. Производственный ветеринарно-санитарный контроль ...
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов (кормовых добавок).
15. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных изделий.
16. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов.
17. Современные проблемы ветеринарно-санитарной экспертизы масла растительного.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза йогуртов
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасы

Вопросы для экзамена

1. Ветсанэкспертиза как наука, ее цели и задачи. Решения, которые может принять ветсанэксперт по отношению к продукции.
2. Отличие прижизненных ран от посмертных.
3. Стадии обработки молока на молокозаводе. Виды термической обработки молока.
4. Характеристика убойных животных и требования, предъявляемые к ним.
5. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезного характера. Послеубойная диагностика и санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных бактериями рода сальмонелла.
6. Лабораторные исследования рыбы.
7. Влияние транспортировки на животных. Транспортная документация.
8. Функции лаборатории ВСЭ на рынке.
9. Биологические свойства молока. Фазы, возникающие в молоке при хранении.
10. Методы распознавания мяса, полученного от здоровых и больных животных, а также убитых в агональном состоянии.
11. Классификация пищевых заболеваний по этиологическому принципу. Санитарная оценка продуктов, обсемененных возбудителями клостридиозов.
12. Этапы внедрения системы НАССР на предприятиях.
13. Порядок приема и сдачи убойных животных на перерабатывающее предприятие. Режим предубойного содержания животных на мясоперерабатывающих предприятиях.
14. Методы бактериологического исследования молока. Определение общей обсемененности молока. Исследование молока на наличие антибиотиков.
15. Исследование рыбы на зараженность личинками гельминтов. Санитарная оценка рыбы при дифиллоботриозе.
16. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою или направляют для убоя на санитарную бойню.
17. Выявление фальсификации и эффективности пастеризации молока.
18. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при лептоспирозе.
19. Назначение предприятий по переработке убойных животных и задачи, возлагаемые на эти предприятия.
20. Способы производства кисломолочных продуктов. Способы получения творога в условиях производства.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза диких животных. Основные правила послеубойной диагностики.
22. Основные технологические операции убоя и переработки крупного рогатого скота.
23. Токсикозы, вызываемые *Staphylococcus aureus*. Послеубойная диагностика и санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных *Staphylococcus aureus*.

24. ВСЭ овощей и растительных масел.
25. Особенности технологии переработки туш свиней, лошадей, мелкого рогатого скота.
26. Ветсанэкспертиза сыров. Виды и определение товарного сорта сыров.
27. ВСЭ мяса и мясопродуктов на рынке.
28. Значение, цели и порядок проведения послеубойного осмотра туш и внутренних органов.
29. Ветеринарно-санитарная оценка молока при инфекционных заболеваниях.
30. Основные принципы системы HACCP.
31. Методика, техника послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш, органов лошадей и свиней.
32. Свойства кисломолочных продуктов, их классификация.
33. ВСЭ яиц. Пороки яиц.
34. Клеймение туш животных различных видов. Клеймение тушек птицы.
35. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инвазионных заболеваниях. Санитарная оценка рыбы при анизакидозе.
36. Методы определения фальсификации меда.
37. Общие положения клеймения. Характеристика клейма. Разновидности штампов. Клеймение мяса, подлежащего обеззараживанию.
38. Исследование молока на мастит и его санитарная оценка.
39. Характеристики мяса с признаками DFD, PSE.
40. Определение видовой принадлежности мяса. Методы установления фальсификации видовой принадлежности мяса.
41. ВСЭ зерна и зернопродуктов.
42. Органолептическое исследование молока. Пороки органолептических показателей молока.
43. Определение степени свежести мяса по органолептическим методам исследования.
44. Химический состав молока. Факторы, влияющие на состав молока.
45. Пищевое значение яиц, их строение. Классификация яиц.
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий. Органолептические методы исследования.
47. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые кишечной палочкой и протеем.
48. ВСЭ меда. Отбор проб, органолептическое исследование меда.
49. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов. Органолептические методы исследования.
50. Послеубойная диагностика отравлений животных.
51. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при инфекционных заболеваниях. Санитарная оценка рыбы при краснухе, оспе.
52. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при цистицеркозе.
53. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при чуме свиней.
54. Методы лабораторного исследования молока.
55. Метод исследования на трихинеллез с искусственным желудочным соком. Санитарная оценка мяса и других продуктов убоя при трихинеллезе.
56. Виды и характеристики кисломолочных продуктов и продуктов смешанного брожения.
57. ВСЭ рыбы. Отбор проб, органолептическое исследование.
58. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при туберкулезе и бруцеллезе.
59. Методы определения фальсификации меда.
60. ВСЭ молока и молочных продуктов на рынке. Нормы отбора проб продукции.
61. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов. Лабораторные методы исследования.
62. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и продуктов убоя при роже свиней, пастереллезе.
63. Пороки яиц, относящиеся к техническому браку.
64. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий. Лабораторные методы исследования.
65. Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловой дичи. Основные правила послеубойной диагностики.
66. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при гнойных воспалениях.
67. Организация рабочих мест по послеубойному ветеринарному осмотру туш и внутренних органов.
68. Послеубойная диагностика и санитарная оценка мяса и готовых пищевых продуктов, обсемененных *E.coli*.
69. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при Болезни, связанные с транспортировкой животных.
70. Определение степени свежести мяса по лабораторным методам исследования.
71. Исследование молока на наличие антибиотиков.
72. ВСЭ муки, крахмала.
73. Решения, которые может принять ветеринарно-санитарный эксперт по отношению к продукции.
74. Обработка транспортных средств после перевозки скота.
75. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при ожогах.
76. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от больных коров.
77. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение натурального меда.
78. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при обработках химическими веществами.
79. Источники микробного обсеменения молока. Первичная обработка молока на ферме.
80. Ветеринарно-санитарные требования при торговле медом на рынках.
81. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при алиментарной дистрофии (истощении).
82. Гигиена получения и ВСЭ эндокринно-ферментного сырья.
83. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Cl. perfringens*.
84. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инвазионных болезнях.
85. Классификация, пищевая ценность и первичная обработка субпродуктов.
86. Пищевые отравления, вызываемые токсином *Cl. Botulinum* (ботулизм).
87. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов при инфекционных болезнях.
88. Пищевые микотоксикозы.
89. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса нутрий.
90. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при Сибирской язве (Anthrax).

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Курсовая работа

Тема курсовой работы определяется преподавателем совместно со студентом. Требования к написанию курсовой работы изложены в методических указаниях по выполнению курсовой работы по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 30 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.