

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 27.08.2025 14:20:38
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4427

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

«Утверждаю»

И.о. декана факультета пищевых технологий

Соколенко Н.М. _____

«28» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного
происхождения»

направление подготовки «19.03.03» – Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) Технология мяса и мясных продуктов

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (19.03.03 Продукты питания животного происхождения), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 936.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. вет. наук, доцент

_____ А. А. Зайцева

канд. вет. наук, доцент

_____ О.В. Коновалова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры качества и безопасности продукции АПК (протокол № 10 от «14 мая» 2024).

Заведующий кафедрой

_____ С.С. Бордюгова

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 11 от «20 июня» 2024).

Председатель методической комиссии

_____ А.К. Пивовар

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы

_____ Ф.М. Снегур

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

Предметом дисциплины является изучение методов контроля качества продукции животного и растительного происхождения, а также технического сырья, и определяет требования и правила их ветеринарно-санитарной оценки. Дисциплина имеет огромное социально-экономическое значение. Внедрение и использование современных технологий для получения сельскохозяйственной продукции позволяет увеличить ее выход с одновременным повышением качества. Наличие рациональных способов использования и обезвреживания условно-годных продуктов позволяет предупреждать возникновение особо опасных заболеваний среди людей и распространение их среди животных, а также предотвращает возможные экономические потери.

Целью дисциплины является теоретическая и практическая подготовка 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.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- своевременное выявление опасных инфекционных заболеваний, переносчиком которой может быть продукция мясоперерабатывающих предприятий
- Разработка и применение нормативной и технической документации, регламентов и ветеринарных норм к установленным методам ветеринарно-санитарной оценки
- Подтверждение соответствия экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции на объектах подлежащих ветеринарно-санитарной экспертизе.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Ветеринарно-санитарная экспертиза» относится к *вариативной* части (Б1.В.09) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин «Основы животноводства, анатомия и гистология сельскохозяйственных животных» (Б1.В.02), «Основы производства продуктов питания животного происхождения» (Б1.О.36), «Общая и пищевая микробиология» (Б1.О.29)

Дисциплина читается параллельно с такими дисциплинами как, «Технология мяса и мясных продуктов» (Б1.В.07) и «Биотехнологические основы мяса мясных продуктов» (Б1.В.11).

Предшествует дисциплине «Производственный контроль на предприятиях мясной отрасли» (Б1.В.12) и блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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

Категория (коды) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен разрабатывать, оформлять и использовать регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, заполнить формы учетных документов, соблюдать порядок и сроки составления отчетности	ПК.1.1. Разрабатывает регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Знать: Действующую техническую документацию, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе; Уметь: Использовать нормативную и техническую документацию, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе; заполнять формы учетных документов, соблюдать порядок и сроки составления отчетности Иметь навыки: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
ОПК – 4	Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения	ОПК – 4.2 Осуществляет технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами	Знать: технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами Уметь: осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами Иметь навыки: осуществления технологических процессов производства, руководствуясь действующими техническими регламентами

ОПК – 5	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК – 5.1 Владеет навыками организации производства продукции из сырья животного происхождения	Знать: принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения Уметь: организовывать процессы производства продукции из сырья животного происхождения Иметь навыки: организации производства продукции из сырья животного происхождения
		ОПК – 5.2 Определяет, анализирует, оценивает показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Знать: показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения Уметь: оценивать показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения Иметь навыки: оценки показателей качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения
		ОПК – 5.3 Обеспечивает выработку качественных продуктов питания из сырья животного происхождения	Знать: принципы выработки качественных продуктов питания из сырья животного происхождения Уметь: обеспечивать выработку качественных продуктов питания из сырья животного происхождения Иметь навыки: осуществлять выработку качественных продуктов питания из сырья животного происхождения

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		6 семестр		
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	3/108	3/108	3/108	-
Контактная работа, часов:	70	70	10	-
- лекции	18	18	4	-
- практические (семинарские) занятия	-	-	-	-
- лабораторные работы	28	28	6	-
Самостоятельная работа, часов	38	38	98	-
Контроль, часов	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ЛР	ПЗ	КРВЭ С	СРС
Очная форма обучения						
Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов						
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.	2	-	-	2	4
2.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.	2	-	-	2	4
3.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях	-	8	-	2	4
4.	Тема 4 Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	4	4		2	4
5.	Тема 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	4	-	4	4
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	2	4	-	4	6
7.	Тема 7. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	2	4	-	4	6
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза	2	4		4	6

	продукции предприятий	мясоперерабатывающих					
	Всего		18	28	-	24	38
	Заочная форма обучения						
	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов						
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.		-	-	-	-	12
2.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.		-	2	-	-	12
3.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях		-	2	-	-	12
4.	Тема 4 Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.		2	-	-	-	12
5.	Тема 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.		2	-	-	-	12
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.		-	-	-	-	14
7.	Тема 7. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.		-	2	-	-	12
8.	Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции мясоперерабатывающих предприятий		-	-	-	-	12
	Всего		4	6	-	-	98

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов

Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.

- 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. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.

- 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 мясоперерабатывающих предприятиях

- 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 Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.

4.1. Созревания мяса. Признаки созревшего мяса.

4.2. Виды порчи мяса и его санитарная оценка.

Тема 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.

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

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

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

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

6.1. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных заболеваниях, передающихся человеку через мясо.

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

Тема 7. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.

7. 1. Классификация пищевых заболеваний.

7.2. Пищевые токсикоинфекции.

7.3. Пищевые бактериальные токсикозы.

7.4. Пищевые микотоксикозы

7.5. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы

Тема 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции мясоперерабатывающих предприятий

8.1 Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров.

8.2 Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий

8.3 Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Темы лекций	Объем часов		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов			
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Сырье для мясной промышленности.	2	-	
2.	Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных	2	-	-
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях		-	-
4.	Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	4	2	-

5.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	2	-
6.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	2	-	-
7.	Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	2	-	-
8.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции мясоперерабатывающих предприятий	2	-	-
Итого:		18	4	-

4.4. Перечень тем лабораторных работ

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов			
1.	Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных	-	2	-
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях	8	2	-
3.	Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	4	-	-
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	-	-
5.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	4	-	-
6.	Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	4	2	-
	Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции мясоперерабатывающих предприятий	4	-	-
	Итого	28	6	-

4.5. Перечень тем практических занятий (семинаров) Не предусмотрены

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.

Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью финансовых органов, активно участвовать в обсуждении финансовых проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим 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.

При проведении практикума необходимо создать условия для максимально самостоятельного выполнения студентами практических работ. Поэтому при проведении практического 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 практических 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 практической работе (с оценкой).

Практические занятия (работы) проводятся после изучения определенного раздела (модуля). Это занятия, контролирующие знания, умения и навыки. Любая практическая 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 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 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» возможна на лабораторных занятиях путем проведения опроса, тестирования, защиты лабораторных работ, сдачи коллоквиума, подготовки и защиты реферативных и исследовательских работ.

Основной целью практических 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 последующей их обсуждением на занятии.

Самостоятельная работа - это наиболее важный путь освоения студентами новых знаний, умений и навыков в освоении дисциплины. Образовательная цель самостоятельной работы – освоение методов науки экспериментальными умениями; умениями работать с учебной и научной литературой; производить расчеты; пользоваться профессиональным языком.

Воспитательная цель – формирование черт личности студента, трудолюбия, настойчивости, товарищеской взаимопомощи. Развивающая цель – развитие самостоятельности, интеллектуальных умений, умение анализировать явления и делать выводы.

Самостоятельная работа может быть источником знаний, способом их проверки, совершенствования и закрепления знаний, умений и навыков. Этот вид деятельности студентов формируется под контролем преподавателя. При организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине преподавателю рекомендуется использовать следующие формы:

- подготовка и написание рефератов, докладов, очерков и других письменных работ на заданные темы;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера. Это – решение технологических задач; подбор и изучение литературных источников; подбор иллюстративного и описательного материала по отдельным разделам курса в сети Интернет;
- выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы. Индивидуальное задание может получать как каждый студент, так и часть студентов группы.

Написанный реферат за две недели до его защиты предъявляется преподавателю для проверки. Если возникает необходимость доработки содержания реферата, то преподаватель возвращает рукопись студенту. Защита реферата осуществляется в форме устного доклада в присутствии студенческой группы и преподавателя(лей). Рекомендуется проводить защиту рефератов в формате мини-конференции, что позволяет реализовать интерактивную форму проведения занятия.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата
1.	Влияние условий транспортировки на качество мяса и шкур. Нормы выхода продуктов убоя сельскохозяйственных животных.
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза диких промысловых животных.
3.	Топография лимфатических узлов сельскохозяйственных животных. Значение исследования лимфатической системы для ветеринарно-санитарной экспертизы мяса.
4.	Организация рабочих мест специалистов ветеринарной медицины при послеубойной ВСЭ.
5.	Осмотр продуктов убоя КРС.
6.	Осмотр продуктов убоя свиней.
7.	Осмотр продуктов убоя МРС.
8.	Мясо, его химический и морфологический состав, биологическая ценность и товароведческая оценка.

9.	Сортовая классификация туш убойных животных.
10.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии - болезнях, обмена веществ.
11.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при отравлениях, подвергшихся лечению антибиотиками и обработке инсектицидными (акарицидными) препаратами
12.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии - желтушном окрашивании тканей, пигментации, механических повреждениях тканей, ожогах
13.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии - гнойных воспалениях, сепсисе, гангрене, стрессе
14.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при болезнях незаразной этиологии - болезнях, связанных с транспортировкой, лучевой болезни
15.	Пути поступления радиоактивных веществ в организм животных. Очистка продукции животноводства и растениеводства от радиоактивного загрязнения.
16.	ВСЭ продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях.
17.	Требования, предъявляемые к качеству запеченных колбасных изделий. Новые аспекты в производстве колбас из мяса птицы.
18.	ВСЭ продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях.
19.	ВСЭ продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.
20.	Классификация, пищевая ценность и первичная обработка субпродуктов.

Целью написания реферата является изучение ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства при их получении, хранении, транспортировке, переработке и реализации, освоение и закрепление теоретических знаний по изучаемой дисциплине.

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	очно-заочная
1.	Тема 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза как наука. Назначение предприятий по переработке убойных животных.	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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12	-
2.	Тема 2. Ветеринарно-санитарные основы технологии переработки убойных животных.	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 :	4	12	-

		электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201035 (дата обращения: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.			
3.	Тема 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на мясоперерабатывающих предприятиях	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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12	-
4.	Тема 4 Изменения, происходящие в мясе после убоя и при хранении.	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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12	-
5.	Тема 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инфекционных болезнях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	12	-
6.	Тема 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясопродукты.	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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	14	-
7.	Тема 7. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции и их профилактика.	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-	6	12	-

		2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201035 (дата обращения: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.			
8.	Тема Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции мясоперерабатывающих предприятий	8. 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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	12	-
Всего			38	98	-

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	Пороки мяса, причины появления и способы устранения.	Кейсы (анализ конкретных ситуаций)	2
2.	Лабораторная работа	Исследование мяса убойных животных на трихинеллез. Приметка пригодности.	Мастер класс	2
3.	Лабораторная работа	Определение степени свежести мяса убойных животных.	Мастер класс	2
4.	Лабораторная работа	Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий. Бактериологическое исследование колбасных изделий на возбудители токсикоинфекций.	Мастер класс	2
5.	Лабораторная работа	Ветеринарно-санитарная экспертиза мясных консервов.	Мастер класс	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 фонде оценочных средств (Приложение 3 к рабочей программе).

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. Мижевикина. — 2-е изд.,	Электронный ресурс

	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: 12.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
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: 20.04.2024). — 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. Мижевикина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-7032-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175514 (дата обращения: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

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: 20.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Серегин И.Г. Лабораторные методы в ветеринарно-санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов : учебное пособие / Серегин 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: 22.04.2024)
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов / Т. В. Савостина, А. С. Мижевикина. — 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: 12.05. 2024). — 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: 12.05.2024). — 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: 20.04.2024). — 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/	2020-2024
2.	Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ	Режим доступа: www.cnsnb.ru	2020-2024
3.	Ветеринарный врач: научно-производственный журнал	Режим доступа: http://vetvrach-vnivi.ru/	2020-2024
4.	Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)	1. Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/2210#publisher_name	2020-2024

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., Пащенко 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., Пащенко 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., Пащенко 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.

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

№п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа (или URL)
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.

№ п/п	Тема лекции
1.	Транспортировка убойных животных на МПП. Особенности убоя и переработки свиней. https://youtu.be/hRhZhFlTpbA
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и внутренних органов убойных животных на МПП. https://youtu.be/SpUFlknNJNQ

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	- видеопроекционное оборудование для презентаций; - средства звуковоспроизведения; - экран; - выход в локальную сеть и Интернет.
2	Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий	- видеопроекционное 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
Общая и пищевая микробиология	Кафедра качества и безопасности продукции АПК	
Общая технология отрасли	Кафедра технологии мяса и мясопродуктов	

Лист изменений рабочей программы

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

Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

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

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

«Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животного происхождения»

направление подготовки «19.03.03» – Продукты питания животного происхождения
направленность (профиль) Технология мяса и мясных продуктов в АПК

Квалификация выпускника – бакалавр

Год начала подготовки – 2024

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 (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК 1	Способен разрабатывать, оформлять и использовать регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, заполнить формы учетных документов, соблюдать порядок и сроки составления отчетности	ПК.1.1. Разрабатывает регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: разработки регламентов, стандартов, санитарно-гигиенических, ветеринарных норм и правил в производственном процессе	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Практические задания	Зачет
ОПК 4	Способен осуществлять технологическ	ОПК 4.2. Осуществляет технологические	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: технологические процессы производства продуктов животного	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемого	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов	Наименование оценочного средства	
	ие процессы производства продуктов животного происхождения	процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами		происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами			
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: осуществления технологических процессов производства, руководствуясь действующими техническими регламентами	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Практические задания	Зачет
ОПК-5	Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения	ОПК 5.1. Владеет навыками организации производства продукции из сырья животного происхождения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь : организовывать процессы производства продукции из сырья животного происхождения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемого	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов	Наименование оценочного средства	
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: организации производства продукции из сырья животного происхождения		Практические задания	Зачет
		ОПК 5.2. Определяет, анализирует, оценивает показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь : оценивать показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: оценки показателей качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Практические задания	Зачет
		ОПК 5.3. Обеспечивает выработку качественных	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.	Тесты закрытого типа	Зачет

Код контролируемой	Формулировка контролируемого	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов		Наименование оценочного средства	
		продуктов питания из сырья животного происхождения		протяжении технологического цикла производства и хранения				
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь : оценивать показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.		Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет
			Третий этап (высокий уровень)	Иметь навыки: оценки показателей качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения	Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов.		Практические задания	Зачет

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)

№ п/п	Наимено вание оценочно го средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представлен ие оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
3.	Практич еские задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практическ ие задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетвор ительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетво рительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
4.	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 не менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»

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 разрабатывать, оформлять и использовать регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, заполнить формы учетных документов, соблюдать порядок и сроки составления отчетности.

ПК.1.1. Разрабатывает регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.

Тестовые задания закрытого типа

1. Упитанность животных определяют...(выберите один вариант ответа)
 - а) внешним осмотром и прощупыванием или качеством мяса (после убоя)
 - б) внешним осмотром

в) расположением подкожного жира

г) длиной туши

2. Упитанность крупного рогатого скота определяют по внешним признакам ...(выберите один вариант ответа)

а) форме туловища и степени развития скелетных мышц, выступание седалищных бугров и остистых отростков позвонков

б) только по степени развития скелетных мышц

в) толщиной кожи

г) только по выступлениям остистых отростков позвонков

3. Срок предубойной голодной выдержки для сухопутной птицы при неограниченном водопое составляет...(выберите один вариант ответа)

а) 6-8 ч

б) 4-10 ч

в) 5 ч

г) 12 ч

4. Общие требования к забою животных ...(выберите один вариант ответа)

а) должно быть мгновенным и обеспечивать хорошее обескровливание

б) должен прежде всего обеспечить безопасность людей, проводят забой

в) должен быть гуманным, быстрым, безболезненным, сопровождаться хорошим обескровливанием и быть безопасным для людей, проводят забой

г) должен обеспечивать максимальный выход качественного мяса и субпродуктов

5. Заболевания, при которых патологические изменения локализуются в лимфоузлах ...(выберите один вариант ответа)

а) туберкулез, актиномикоз

б) эхинококкоз

в) гиподерматоз

г) гастроэнтерит

Ключи

1.	в
2.	г
3.	а
4.	б
5.	б

6. Сделайте соответствие между терминами и их определениями из Федерального закона «О Качестве и безопасности пищевых продуктов»:

1.оборот пищевых продуктов, материалов	а) государственные стандарты, санитарные и ветеринарные правила и нормы и изделий, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов, материалов и изделий, контролю за их качеством и безопасностью, условиям их изготовления, хранения, перевозок, реализации и использования, утилизации или уничтожения некачественных, опасных пищевых продуктов, материалов и изделий
2.Нормативные документы	б) документы, в соответствии с которыми осуществляются изготовление, хранение, перевозки и реализации пищевых продуктов, материалов и изделий (технические условия, технологические инструкции, рецептуры и другие)
3.Технические документы	в) купля-продажа (в том числе экспорт и импорт) и иные способы передачи пищевых продуктов, материалов и изделий (далее реализация), их хранение и перевозки
4.Правовые документы	г) документы, которые используются для обозначения любого официально оформленного письменного документа, которые могут быть формально приписаны его автору, фиксируют и формально выражают имеющий юридическую силу акт, процесс или договорный долг, обязательство или право, и, следовательно, подтверждают этот акт, процесс или соглашение
	д) свидетельство о государственной регистрации продукции

Ключи

1	2	3	4
в	б	а	г

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: разрабатывать регламенты, стандарты, санитарно-гигиенические, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

Задания закрытого 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. Результат дополнительного исследования – экспертиза.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками разработки регламентов, стандартов, санитарно-гигиенических, ветеринарных норм и правил в производственном процессе.

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.	1. обработка срезов 50%-ным водным раствором глицерина. 2. обработка 5%-ным раствором едкого калия. 3. обработка 10%-ным раствором соляной кислоты. 4. обработка 0.5%-ным 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. Выдает ветеринарные документы 3. Проводит клинический осмотр 4. Принимает участие при погрузке 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 все проводится по аналогии с домашними животными и птицей.

ОПК 4. Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения.

ОПК 4.2. Осуществляет технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами.

Тестовые задания закрытого типа

- Причиной порчи мяса «загар» являются...(выберите один вариант ответа)
 - плесневые грибы
 - микроорганизмы
 - аутолитические процессы
 - аутолитические процессы и плесневые грибы
 - микроорганизмы и плесневые грибы
- Место разреза здорового животного, которого забил в нормальном физиологическом состоянии будет...(выберите один вариант ответа)
 - ровное и пропитано кровью;
 - ровное, но не пропитано кровью,
 - бледное;
 - неровное и пропитано кровью;
 - темного цвета.
- Санитарное оценивание пораженной одиночными эхинококками печени при нормальной упитанности туш...(выберите один вариант ответа)
 - обезвреживают;
 - зачищают и используют без ограничений;
 - утилизируют;
 - уничтожают;
 - отправляют на вареные колбасы.
- 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 убой животных при наличии воспалительных процессов в матке...(выберите один вариант ответа)

- а) направляют на промышленную переработку;
- б) при отсутствии истощения продукты убой 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.	в
2.	г
3.	б
4.	г
5.	б

6. Установите правильную последовательность точек ветеринарно - санитарной экспертизы на конвейере крупного рогатого скота

- а) внутренние органы
- б) туши
- в) финальная точка
- г) головы

Ключи:

	габв
--	------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения, руководствуясь действующими техническими регламентами

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»: навыками осуществления технологических процессов производства, руководствуясь действующими техническими регламентами

Практические задания:

1. Назовите и обоснуйте особенности проведения ветсанэкспертизы продуктов убой диких промысловых животных и пернатой дичи.

2. После убоя здорового животного по техническим причинам нутровка была задержана на три часа. Как поступить с мясом и почему?

3. На конвейере после нутровки в одной из туш обнаружены изменения, характерные для сибирской язвы. Каковы действия ветсанэксперта?

4. При трихинеллоскопии мышечных срезов свиньи обнаружены непросвечиваемые образования, напоминающие по форме и величине капсулу личинки трихинелл. Как установить истинное происхождение образования?

5. 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?

Ключи

1.	1. отсутствие предубойного ветеринарного осмотра. 2. не четкость эпизоотической ситуации. 3. орудием отлова, как правило является огнестрельное оружие, которое приводит 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 все проводится по аналогии с домашними животными и птицей.
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.	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.
4.	Используют дополнительные методы обработки срезов, такие как: 1. обработка срезов 50%-ным водным раствором глицерина. 2. обработка 5%-ным раствором едкого калия. 3. обработка 10%-ным раствором соляной кислоты. 4. обработка 0.5%-ным раствором соляной кислоты 5. окраска мышечных срезов
5.	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.

ОПК 5. Способен организовывать и контролировать производство продукции из сырья животного происхождения

ОПК 5.1. Владеет навыками организации производства продукции из сырья животного происхождения

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: принципы организации производства продукции из сырья животного происхождения.

Тестовые задания закрытого типа

1. Во время трихинеллоскопии свежей свинины исследуют срезы в количестве...(выберите один вариант ответа)

- а) 120 шт.;
- б) 24 шт.;
- в) 48 шт.;
- г) 72 шт.;
- д) 32 шт.

2. Подчелюстные лимфатические узлы при послеубойном осмотре свиней...(выберите один вариант ответа)

- не вскрывают;
- б) вскрывают для исследования на сибирскую язву;
- в) вскрывают для исследования на трихинеллез;
- г) вскрывают при необходимости;
- д) вскрывают для исследования на сальмонеллез.

3. Мясо плохо обескровлено, с синюшным или сиренево-розовым оттенком лимфатических узлов, рН 6,6 и выше, реакция на пероксидазу отрицательная, а формольная реакция сопровождается образованием студенистого сгустка. Такое мясо...(выберите один вариант ответа)

- а) от здорового животного;
- б) в случае обнаружения трихинеллеза;
- в) в случае обнаружения эхинококкоза;
- г) от больного животного или от животного, забитого в агонии;
- д) от здорового животного с повышенной температурой.

4. Определите свежесть мяса, если при бактериоскопии мазков - отпечатков обнаруживают единичные микроорганизмы в нескольких полях зрения микроскопа...(выберите один вариант ответа)

- а) свежее
- б) сомнительной свежести
- в) некачественное
- г) несвежее
- д) небезопасное.

5. Укажите степень свежести жира при отсутствии органолептических признаков порчи и негативных реакций на низкомолекулярные жирные кислоты, перекиси и альдегиды...(выберите один вариант ответа)

- а) доброкачественный
- б) подлежит срочной реализации
- в) подлежит перетопке
- г) недоброкачественный
- д) подлежит переработке на низкие сорта

Ключи

1.	в
2.	б
3.	г
4.	а
5.	а

6. Установите правильную последовательность точек ветеринарно - санитарной экспертизы на конвейере крупного рогатого скота

- а) внутренние органы
- б) туши
- в) финальная точка
- г) головы

Ключи:

	габв
--	------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: организовывать процессы производства продукции из сырья животного происхождения.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

1. Разрешена ли реализация мяса животных вынужденного убоя на продовольственных рынках?
2. Как поступают с тушей и продуктами убоя, если в них обнаружены сальмонеллы?
3. Опишите порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя свиней при классической чуме и роже.
4. Определение степени свежести мяса при бактериоскопии мазков отпечатков.
5. Каков порядок отбор 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 значительный 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**»: навыками организации производства продукции из сырья животного происхождения

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. Опишите этот метод.
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.	<u>Определение количества аминокислотного азота</u> Методика: Приготовить мясной экстракт (1: 4) - 10 г измельченного мяса + 40 мл дистиллированной воды, экстрагировать 15 минут. Профильтровать через бумажный фильтр. К 10 мл фильтрата добавить 40 мл дистиллированной воды и 3 капли 1% спиртового раствора фенолфталеина. Содержимое нейтрализовать 0,1N NaOH до светло-розового цвета. Затем добавить 10 мл формалина, нейтрализованного по фенолфталеину. В результате розовый цвет смеси исчезнет. Затем содержимое колбы титруют 0,1N NaOH до светло-розового цвета. Поскольку 1 мл 0,1N NaOH эквивалентен 1,4 мг азота, количество мл раствора NaOH, что пошло на второе титрование умножают на 1,4 и получают количество азота, содержащегося в 10 мл фильтрата. <i>В свежем мясе до 1,26 мг азота</i> <i>В мясе сомнительной свежести - 1,27-1,68 мг</i> <i>В несвежем мясе -> 1,69 мг.</i>
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.

ОПК 5.2. Определяет, анализирует, оценивает показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения.

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)
- направляют на проваривание или изготовление мясных хлебов или консервов
 - направляют на техническую утилизацию
 - уничтожают (сжиганием)
 - направляют на производство вареных колбас
 - направляют на производство маринованных мясных изделий
3. При генерализованной форме туберкулеза туши животных...(выберите один вариант ответа)
- направляют на проваривание
 - направляют на утилизацию
 - сжигают
 - направляют на производство вареных колбас
 - направляют на производство маринованных мясных изделий
4. Санитарная оценка мяса при лейкозе (при выявлении патологических изменений в мышечной ткани) ...(выберите один вариант ответа)
- туша и другие продукты убоя (кроме шкур) направляются на утилизацию;
 - лимфатические узлы и пораженные органы направляют на утилизацию, а туши и неповрежденные органы на проваривание;
 - туша используется без ограничений;
 - тушу отправляют на изготовление вареных колбас;
 - 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)
- утилизируют
 - проваривают
 - сжигают
 - направляют на производство вареных колбас
 - направляют на производство копченых колбас.

Ключи

1.	б
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а

6. Установите правильную последовательность ощипки тушек гусей и уток
- снятие с тушек пухо-перового покрова в машинах
 - удаление маховых и хвостовых перьев
 - обработка тушек паро-воздушной смесью или горячей водой
 - окончательное удаление с тушек пухо-перового покрова вручную или воскообразной массой

Ключи:

	бваг
--	------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: оценивать показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения.

Задания закрытого типа (вопросы для опроса):

- Опишите санитарную оценку туши и продуктов убоя при некробактериозе.
- Как определяют запах колбасных изделий при органолептической оценке?
- По каким показателям определяют мясо больных животных?
- Какие органолептические показатели имеют колбасные изделия сомнительной свежести?
- 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 разреза), а также лабораторными методами, основанными на различии химических показателей мяса здоровых и больных животных.
4.	<i>Сомнительной свежести колбасные</i> 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 заморозки консервов. В этих случаях содержимое увеличивается в объеме, что ведет к вздутию крышки и доннышка. 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**»: навыками оценки показателей качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения

Практические задания:

1. При ветсанэкспертизе продуктов убоя коровы в легких, поверхностном шейном и подвздошном лимфоузлах обнаружены изменения, характерные для туберкулеза. Как поступить с продуктами убоя?

2. На 8-ой день после вакцинации коровы против сибирской язвы у нее произошел перелом передней конечности. Как поступить с данным животным?

3. 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.

4. 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?

5. При обрыве электропроводки погибли 2 коровы. Вы прибыли на место через 20 минут после случившегося. Ваши действия?

Ключи

1.	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.
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.	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.

4.	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.
5.	Туши животных утилизируются, т.к. это труп и неважно через сколько вы прибыли на место случившегося.

ОПК 5.3. Обеспечивает выработку качественных продуктов питания из сырья животного происхождения

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «**знать**»: показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения.

Тестовые задания закрытого типа

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

а) внутренние органы с кишечником направляют на утилизацию, а тушу выпускают после проварки;

б) продукты убоя используют для изготовления вареных и варено-копченых колбас;

в) туши и другие продукты убоя в случае сальмонеллеза уничтожают;

г) туши и другие продукты убоя в случае сальмонеллеза выпускают без ограничения.

д) продукты убоя используют для изготовления копченых колбас.

2. Запрещается забивать животных на мясо после прививки против сибирской язвы в течение...(выберите один вариант ответа)

а) 10 суток

б) 12 суток;

в) 14 суток;

г) 18 суток;

д) 20 суток.

3. В случае выявления фасциоллеза и дикроцелиоза при послеубойном осмотре...(выберите один вариант ответа)

а) тушу и внутренние органы утилизируют;

б) пораженные части внутренних органов утилизируют или уничтожают, а непораженные и тушу выпускают без ограничений. При интенсивном поражении внутренних органов их утилизируют;

в) внутренние органы утилизируют, а тушу выпускают без ограничений;

г) внутренние органы и тушу уничтожают;

д) внутренние органы и тушу выпускают без ограничений.

4. Во время трихинеллоскопии свежей свинины исследуют срезы в количестве...(выберите один вариант ответа)

а) 120 шт.;

б) 24 шт.;

в) 48 шт.;

г) 72 шт.;

д) 32 шт.

5. Ветеринарно-санитарная оценка туши свиней при ангинозной форме сибирской язвы...(выберите один вариант ответа)

а) утилизируют (перерабатывают на сухие корма);

б) уничтожают (сжиганием);

в) выпускают без ограничений;

г) направляют на проваривание;

д) направляют на изготовление вареных и варено-копченых колбас.

Ключи

1.	а
2.	а
3.	б
4.	в

5.	в
----	---

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

- а) легкие
- б) селезенка
- в) голова
- г) печень
- д) желудочно-кишечный тракт
- е) почки
- ж) туша
- з) вымя (семенники), матка

Ключи:

	вбагедзж
--	----------

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: оценивать показатели качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения

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»: навыками оценки показателей качества сырья и готовой продукции животного происхождения на протяжении технологического цикла производства и хранения

Практические задания:

1. 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.

- Проанализируйте создавшуюся ситуацию.

- Каковы причины, повлекшие порчу готовой продукции?

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. На рынок для проведения ВСЭ поступили грибы маринованные в домашних условиях. Действия ветсанэксперта.

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.

- Проанализируйте создавшуюся ситуацию.
- 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.

- Проанализируйте сложившуюся ситуацию.
- Каковы должны быть действия ветеринарного специалиста?
- Каковы могут быть последствия?

Ключи

1.	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.
2.	При отсутствии сальмонелл тушу, шпик и внутренние органы разрешается перерабатывать на вареные, варено-копченые колбасы и консервы или направлять на проварку. Патоморфологически измененные внутренние органы, кишки и кровь во всех случаях направляют на утилизацию. Шкуры дезинфицируют.
3.	Запрещается реализовать на продовольственных рынках пластинчатые грибы в сушеном виде, грибы солено-отварные, соленые и маринованные в домашних условиях.
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 <i>2 месяцев хранения</i> эти продукты следует проверять на качество.

Оценочные средства для проведения текущего контроля

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

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

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 зареза 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, рН 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:
15. 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)
40. С какой целью проводят техно-химические исследования колбасных изделий?
41. Какие исследования мясных консервов относят к техно-химическим?
42. Какая ветеринарно-санитарная оценка мясных консервов в случае выявления микробиологического бомбажа?
43. Что такое «бомбаж», «хлопуша», «экстаустирование», крупонирование, нутровка, распиловка, забеловка?

44. Какие органолептические показатели у консервов хорошего качества?
45. Сколько микроорганизмов в одном поле зрения в мазках отпечатках полученных от больных животных?
46. Какие характеристики у мяса RSE, DFD, PSE?
47. Для чего предназначены ветеринарные штампы?
48. Что такое «пищевые токсикоинфекции»?
49. Кто болеет трихинеллезом? Какова последовательность послеубойного ветеринарного осмотра туш?
50. Куда направляют туши нормальной упитанности при наличии туберкулезного поражения в лимфатическом узле, в одном из внутренних органов или в других тканях, а также непораженные органы

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.

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».