

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимович Д.М. Д.М. Максимович

Должность: директор Института ветеринарной медицины

Дата подписания: 29.05.2024 09:08:05

Уникальный программный ключ:

665a8aa1f25440000000000000000000

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Южно-Уральский государственный аграрный университет»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной медицины

Д.М. Максимович

«24» мая 2024 г.

Кафедра Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.09 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ДИАГНОСТИКИ В ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ

Направление подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Программа **Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения**

Уровень высшего образования – магистратура

Квалификация – магистр

Формы обучения – очная, заочная

Троицк

2024

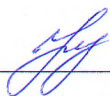
Рабочая программа дисциплины «Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28.09.2017 г., № 982. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», формы обучения очная, заочная

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат ветеринарных наук, доцент Крыгин В.А.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы «02» мая 2024 г. (протокол № 13).

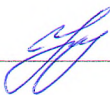
Зав. кафедрой Инфекционных болезней и ветеринарно-санитарной экспертизы:
доктор ветеринарных наук, доцент



Н.А. Журавель

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «14» мая 2024 г. (протокол № 5).

Председатель Методической комиссии
Института ветеринарной медицины:
доктор ветеринарных наук, доцент



Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений.....	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП.....	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	6
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	6
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам.....	6
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	8
4.1.	Содержание дисциплины.....	9
4.2.	Содержание лекций.....	10
4.3.	Содержание лабораторных занятий.....	10
4.4.	Содержание практических занятий.....	10
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	11
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	13
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	13
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.....	13
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины.....	14
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	14
10.	Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	15
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	16
	Лист регистрации изменений.....	49

1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения») должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических умений, необходимых для организации и проведения полной ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продукции животного и растительного происхождения, используя современные методы исследований поднадзорных ветеринарно-санитарной службе объектов, в соответствии с формируемыми компетенциями:

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ методов диагностики болезней, применяемых в ветеринарно-санитарной экспертизе (предубойной, послеубойной, лабораторной диагностики);
- изучение особенностей боенской диагностики инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц;
- изучение теоретических основ исследований (биохимических, микробиологических, гельминтологических, токсикологических, радиологических), применяемых при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продукции животного и растительного происхождения;
- освоение современных методов предубойной диагностики болезней животных;
- освоение современных методов послеубойной диагностики болезней животных;
- освоение современных лабораторных (гельминтологических, биохимических, микробиологических, токсикологических, радиологических) методов ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения;
- приобретение навыков самостоятельного решения основных вопросов, связанных с организацией и проведением ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения с комплексным применением различных методов исследований.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного	знания	Обучающийся должен знать нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б1.О.09, ОПК-3 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

комплекса		(Б1.О.09, ОПК-3 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 – Н.1)

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	знания	Обучающийся должен знать методы решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б1.О.09, ОПК-4 – 3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б1.О.09, ОПК-4 – У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б1.О.09, ОПК-4 – Н.1)
ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	знания	Обучающийся должен знать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – 3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь использовать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе» (программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения») относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (Б1.О.09).

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 8 зачетных единиц (ЗЕТ), 288 академических часов (далее часов). Изучается:

- обучающимися очной формы обучения – во 2 семестре;
- обучающимися заочной формы обучения – во 2 семестре.

3.1 Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка	68	12
В том числе:		
Лекции (Л)	34	6
Практические занятия (ПЗ)	34	6
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	193	267
Контроль (экзамен)	27	9
Итого	288	288

3.2 Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
Раздел 1. Методы предубойной диагностики в ВСЭ						
1.1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе	12	2		8	2
1.2.	Предубойный осмотр убойных животных и птицы	15		4	9	2
1.3	Значение предубойного исследования животных и птицы. Диагностика аритмий сердца. Диагностика болезней легких. Синдромы заболеваний печени. Основные синдромы поражения нервной системы	10			8	2
Раздел 2. Методы послеубойной диагностики в ВСЭ						
2.1.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (смерть, атрофия, дистрофии).	14	4		9	1
2.2.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (некрозы; расстройства кровообращения – анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт; воспаление).	14	4		9	1
2.3	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ	12	2		9	1
2.4	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя	16	2	4	9	1
2.5	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка	14		4	9	1
2.6	Значение послеубойного осмотра продуктов убоя как основного метода их ветсанэкспертизы	10			9	1
2.7	Особенности методик послеубойного осмотра продуктов убоя животных и птицы разных видов	10			9	1
2.8	Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных	12	2		9	1
2.9	Послеубойная диагностика инфекционных болезней животных	20	6	4	9	1

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
2.10	Послеубойная диагностика инвазионных болезней животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)	18	4	4	9	1
Раздел 3. Методы специальной (лабораторной) диагностики и исследований в ВСЭ						
3.1	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	16	2	4	9	1
3.2	Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	12	2		9	1
3.3	Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	12	2		9	1
3.4	Биохимические методы исследования мяса	14		4	9	1
3.5	Исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)	12		2	9	1
3.6	Значение лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения	9			8	1
3.7	Случаи, при которых проводятся лабораторные исследования сырья и продуктов животного и растительного происхождения	9			8	1
3.8	Вирусологическое исследование в ветеринарно-санитарной экспертизе	12	2		8	2
3.9	Методы специальных исследований, используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров, молока и молочных продуктов, меда, растительных продуктов	15		4	9	2
	Итого	288	34	34	193	27

Заочная форма обучения

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
Раздел 1. Методы предубойной диагностики в ВСЭ						
1.1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе		2		12	0,4
1.2.	Предубойный осмотр убойных животных и птицы				12	0,4
1.3	Значение предубойного исследования животных и птицы. Диагностика аритмий сердца. Диагностика болезней легких. Синдромы заболеваний печени. Основные синдромы поражения нервной системы				12	0,4
Раздел 2. Методы послеубойной диагностики в ВСЭ						
2.1.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (смерть, атрофия, дистрофии).				13	0,5
2.2.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (некрозы; расстройства кровообращения – анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт; воспаление).				12	0,4
2.3	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ		2		12	0,4
2.4	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя				12	0,4
2.5	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка			2	12	0,4
2.6	Значение послеубойного осмотра продуктов убоя как основного метода их ветсанэкспертизы				12	0,4

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе			
			контактная работа		СР	контроль
			Л	ПЗ		
2.7	Особенности методик послеубойного осмотра продуктов убоя животных и птицы разных видов				12	0,4
2.8	Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных				12	0,4
2.9	Послеубойная диагностика инфекционных болезней животных				13	0,4
2.10	Послеубойная диагностика инвазионных болезней животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)				12	0,4
Раздел 3. Методы специальной (лабораторной) диагностики и исследований в ВСЭ						
3.1	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе		2		12	0,4
3.2	Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения				12	0,4
3.3	Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения				12	0,4
3.4	Биохимические методы исследования мяса				12	0,4
3.5	Исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)			2	12	0,4
3.6	Значение лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения				12	0,4
3.7	Случаи, при которых проводятся лабораторные исследования сырья и продуктов животного и растительного происхождения				12	0,4
3.8	Вирусологическое исследование в ветеринарно-санитарной экспертизе				12	0,4
3.9	Методы специальных исследований, используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров, молока и молочных продуктов, меда, растительных продуктов			2	13	0,5
	Итого	288	6	6	267	9

4 Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1 Содержание дисциплины

Раздел 1. Методы предубойной диагностики в ВСЭ.

Значение предубойного исследования животных и птицы. Определение габитуса. Исследование шерстного и перьевого покрова, кожи, слизистых оболочек, лимфатических узлов.

Исследование сердца. Исследование артерий, артериального пульса, периферических вен и венозного пульса. Диагностика аритмий сердца.

Исследование верхнего отдела дыхательных путей.

Исследование грудной клетки методом осмотра. Дыхательные движения и их нарушения. Пальпация и перкуссия грудной клетки. Аускультация легких. Диагностика болезней легких.

Исследование органов пищеварения. Исследование печени, симптомы ее заболеваний.

Исследование почек. Основные симптомы поражения мочевой системы.

Исследование черепа и позвоночного столба, органов чувств, поверхностной и глубокой чувствительности. Основные симптомы поражения нервной системы.

Раздел 2. Методы послеубойной диагностики в ВСЭ.

Значение послеубойного осмотра продуктов убоя как основного метода их ветсанэкспертизы.

Морфология и диагностика общепатологических процессов: атрофия, дистрофии (белковые, жировые, углеводные, пигментные, минеральные), некрозы, расстройства кровообращения (анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт), воспаление.

Послеубойный осмотр продуктов убоя. Особенности методик послеубойного осмотра продуктов убоя животных и птицы разных видов.

Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней убойных животных (болезни органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой системы, выделительной системы, болезни обмена веществ, отравления, опухоли).

Особенности послеубойной диагностики инфекционных болезней убойных животных.

Особенности послеубойной диагностики инвазионных болезней убойных животных.

Раздел 3. Методы специальной (лабораторной) диагностики и исследований в ВСЭ.

Значение лабораторных исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы.

Бактериологическое исследование сырья и продуктов животного происхождения (бактериоскопия, выделение чистой культуры, биопроба).

Вирусологическое исследование объектов ветеринарно-санитарной экспертизы (электронная, люминисцентная, световая микроскопия; идентификация вируса серологическими реакциями; биопроба).

Гельминтологическое исследование продуктов убоя (исследование на финноз, трихинеллез).

Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы.

Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы.

Методы специальных исследований, используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, пищевых животных жиров, рыбы, молока и молочных продуктов, меда, яиц, растительных продуктов – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы.

4.2 Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе	2	+
2.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (смерть, атрофия, дистрофии).	4	+
3.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (некрозы; расстройства кровообращения – анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт; воспаление).	4	+
4.	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ	2	+
5.	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя	2	+
7.	Послеубойная диагностика незаразных болезней убойных животных	2	+
8.	Послеубойная диагностика инфекционных болезней убойных животных	6	+
9.	Послеубойная диагностика инвазионных болезней убойных животных	4	+
10.	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	2	+
11.	Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	2	+
12.	Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	2	+
13.	Вирусологическое исследование объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	2	+
	Итого	34	15 %

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы лекций	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе	2	+
2.	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ	2	+
3.	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	2	+
	Итого	6	15 %

4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены.

4.4 Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Предубойный осмотр убойных животных и птицы	4	+
2.	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя	4	+
3.	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка	4	+
4.	Послеубойная диагностика инфекционных болезней животных	4	+
5.	Послеубойная диагностика инвазионных болезней животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)	4	+
6.	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	4	+
7.	Биохимические методы исследования мяса	4	+
8.	Исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)	2	+
9.	Методы специальных исследований, используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, пищевых животных жиров, рыбы, молока и молочных продуктов, меда, яиц, растительных продуктов	4	+
	Итого	34	35 %

Заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Количество часов	Практическая подготовка
1.	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка	2	+
2.	Исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)	2	+
3.	Методы специальных исследований, используемых при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, пищевых животных жиров, рыбы, молока и молочных продуктов, меда, яиц, растительных продуктов	2	+
	Итого	6	35 %

4.5 Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Подготовка к устному опросу на практических занятиях	12	6
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	73	194
Подготовка к тестированию	69	67
Подготовка к собеседованию	39	-
Итого	193	267

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе	8
2.	Организация и проведение предубойного осмотра убойных животных и птицы	9
3.	Значение предубойного исследования животных и птицы. Диагностика аритмий сердца. Диагностика болезней легких. Синдромы заболеваний печени. Основные синдромы поражения нервной системы	8
4.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (смерть, атрофия, дистрофия).	9
5.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (некрозы; расстройства кровообращения – анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт; воспаление).	9
6.	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ	9
7.	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя	9
8.	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка	9
9.	Значение послеубойного осмотра продуктов убоя как основного метода их ветсанэкспертизы	9
10.	Особенности методик послеубойного осмотра продуктов убоя животных и птицы разных видов	9
11.	Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней убойных животных (болезни органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой системы, выделительной системы, болезни обмена веществ, отравления, опухоли)	9
12.	Особенности послеубойной диагностики инфекционных болезней убойных животных	9
13.	Особенности послеубойной диагностики инвазионных болезней убойных животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)	9
14.	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	9
15.	Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	9
16.	Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	9

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
17.	Биохимические методы исследования мяса	9
18.	Лабораторное исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)	9
19.	Значение специальных (лабораторных) исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	8
20.	Случаи, при которых проводятся лабораторные исследования сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	8
21.	Вирусологическое исследование объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	8
22.	Методы специальных (лабораторных) исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, пищевых животных жиров, рыбы, молока и молочных продуктов, меда, яиц, растительных продуктов	9
	Итого	193

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Методы прижизненной (предубойной) диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе	12
2.	Организация и проведение предубойного осмотра убойных животных и птицы	12
3.	Значение предубойного исследования животных и птицы. Диагностика аритмий сердца. Диагностика болезней легких. Синдромы заболеваний печени. Основные синдромы поражения нервной системы	12
4.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (смерть, атрофия, дистрофии).	13
5.	Морфология и диагностика общепатологических процессов (некрозы; расстройства кровообращения – анемия, гиперемия, кровоизлияния, инфаркт; воспаление).	12
6.	Общие принципы и порядок диагностики болезней в ВСЭ	12
7.	Методика послеубойного осмотра продуктов убоя	12
8.	Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка	12
9.	Значение послеубойного осмотра продуктов убоя как основного метода их ветсанэкспертизы	12
10.	Особенности методик послеубойного осмотра продуктов убоя животных и птицы разных видов	12
11.	Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней убойных животных (болезни органов дыхания, пищеварения, сердечно-сосудистой системы, выделительной системы, болезни обмена веществ, отравления, опухоли)	12
12.	Особенности послеубойной диагностики инфекционных болезней убойных животных	13
13.	Особенности послеубойной диагностики инвазионных болезней убойных животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)	12
14.	Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе	12
15.	Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения	12
16.	Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	12
17.	Биохимические методы исследования мяса	12
18.	Лабораторное исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)	12
19.	Значение специальных (лабораторных) исследований сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	12
20.	Случаи, при которых проводятся лабораторные исследования сырья и продуктов животного и растительного происхождения – объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	12
21.	Вирусологическое исследование объектов ветеринарно-санитарной экспертизы	12
22.	Методы специальных (лабораторных) исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе колбасных изделий, пищевых животных жиров, рыбы, молока и молочных продуктов, меда, яиц, растительных продуктов	13
	Итого	267

5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

Для обучающихся очной формы обучения:

1 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 37 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

2 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

Для обучающихся заочной формы обучения:

1 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06037.pdf>

2 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк : ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 11 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06038.pdf>

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

7.1 Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стан-

дартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529> (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211973> (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная:

7.3 Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8126-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171871> (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.4 Савостина, Т. В. 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: 15.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.5 Мижевикина, А. С. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие для вузов / А. С. Мижевикина, Т. В. Савостина, И. А. Лыкасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-6900-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165815> (дата обращения: 15.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoursau.ru>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для обучающихся очной формы обучения:

1 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 37 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

2 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк:

Для обучающихся заочной формы обучения:

1 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06037.pdf>

2 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 11 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>; <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ivm/06038.pdf>

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

«Техэксперт» - информационно-справочная система (ИСС), содержащая нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию. Доступ к ИСС «Техэксперт» предоставляется с компьютеров Научной библиотеки ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Электронная информационно-образовательная среда на базе Moodle используется при организации практической подготовки с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Список лицензионного программного обеспечения:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение
1	Microsoft Office (2010-2019)	Офисный пакет приложений
2	Windows (XP,7,10)	Операционная система
3	Google Chrome	Операционная система
4	MOODLE	Система управления обучением

11. Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

Аудитория № VII, оснащенная переносным мультимедийным комплексом

Учебная аудитория № 255, оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения практических работ.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Перечень оборудования и технических средств обучения

- мультимедийный комплекс (проектор BenQ; экран на штативе; ноутбук ASUS, сетевой фильтр);

- рН-метр рН-150М;
- люминоскоп «Филин»;
- колориметр ФЭК-2;
- шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ;
- весы KERN;
- проекционный трихинеллоскоп;
- микроскопы Биомед-2;
- плитка электрическая;
- наглядные пособия по дисциплине.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины.....	18
2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций.....	19
3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины.....	22
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....	22
4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки.....	22
4.1.1 Устный опрос на практическом занятии.....	22
4.1.2 Тестирование.....	27
4.1.3 Собеседование.....	31
4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....	33
4.2.1 Экзамен.....	33

1 Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Обучающийся должен знать нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения (Б1.О.09, ОПК-3 – 3.1)	Обучающийся должен уметь осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (Б1.О.09, ОПК-3 – Н.1)	1. Ответ на практическом занятии. 2. Тестирование. 3. Собеседование.	1. Экзамен

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Обучающийся должен знать методы решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся должен уметь решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся должен владеть навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного проис-	1. Опрос на практическом занятии. 2. Тестирование. 3. Собеседование.	1. Экзамен

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
	ния (Б1.О.09, ОПК-4 – 3.1)	(Б1.О.09, ОПК-4 – У.1)	хождения (Б1.О.09, ОПК-4 – Н.1)		
ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Обучающийся должен знать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – 3.2)	Обучающийся должен уметь использовать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов (Б1.О.09, ОПК-4 – Н.2)	1. Ответ на практическом занятии. 2. Тестирование. 3. Собеседование.	1. Экзамен

2 Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.09, ОПК-3 – 3.1	Обучающийся не знает нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся слабо знает нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся в полном объеме знает нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса, регламентирующие методы исследований и диагностики, используемые при ветеринарно-санитарной экспертизе сырья и продуктов животного и растительного происхождения
Б1.О.09, ОПК-3 – У.1	Обучающийся не умеет осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой	Обучающийся с трудом умеет осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой	Обучающийся с некоторыми затруднениями умеет осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой	Обучающийся умеет осуществлять профессиональную деятельность, связанную с ветеринарно-санитарной экспертизой

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
	зой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	санитарной экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	экспертизой сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
Б1.О.09, ОПК-3 – Н.1	Обучающийся не владеет навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Обучающийся слабо владеет навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Отдельные пробелы в навыках совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Обучающийся в совершенстве владеет навыками совершенствования профессиональной деятельности по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.09, ОПК-4 – 3.1	Обучающийся не знает методов решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся слабо знает методы решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Некоторые пробелы в знаниях методов решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся в полном объеме знает методы решения задач с применением современного оборудования, используемого при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения
Б1.О.09, ОПК-4 – У.1	Обучающийся не умеет решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся с трудом умеет решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся с некоторыми затруднениями умеет решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся умеет решать задачи с использованием современного оборудования при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.09, ОПК-4 – Н.1	Обучающийся не владеет навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся с трудом может применять навыки использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся с некоторыми затруднениями использует навыки применения в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Обучающийся владеет навыками использования в профессиональной деятельности современного оборудования для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения

ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Б1.О.09, ОПК-4 – 3.2	Обучающийся не знает современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся слабо знает современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Отдельные пробелы в знаниях современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся в полном объеме знает современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов
Б1.О.09, ОПК-4 – У.2	Обучающийся не умеет использовать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся с трудом умеет применять современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся с некоторыми затруднениями умеет применять современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретировать их результаты	Обучающийся умеет использовать современные методы исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов
Б1.О.09, ОПК-4 – Н.2	Обучающийся не владеет навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся слабо владеет навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся с некоторыми затруднениями может использовать навыки применения современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов	Обучающийся владеет навыками использования современных методов исследований и диагностики при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного и растительного происхождения и интерпретации их результатов

3 Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 37 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

2 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

3 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

4 Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические указания к практическим занятиям обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 11 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1. Устный опрос на практическом занятии

Опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Вопросы для устного опроса сообщаются обучающимся заранее (см. методические разработки):

1. Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения очная) [электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 37 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

2. Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения», форма обучения заочная) [электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 31 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9353>;

Вопросы для устного опроса обучающихся на практическом занятии приведены в таблицах:

Для обучающихся очной формы обучения

№	Оценочные средства	
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Тема 1. Предубойный осмотр убойных животных и птицы</p> <p>1. Что такое «габитус»? Как он оценивается?</p> <p>2. Опишите порядок предубойного осмотра животного.</p> <p>3. Всегда ли при предубойном осмотре животного измеряется температура тела?</p> <p>4. Перечислите основные симптомы поражения верхних дыхательных путей у животного.</p> <p>5. Перечислите основные симптомы поражения легких у животного.</p> <p>6. Перечислите основные симптомы сердечной недостаточности у животного.</p> <p>7. Какие виды аритмий Вы знаете? Их сущность.</p> <p>8. Перечислите основные симптомы поражения печени у животного.</p> <p>9. Перечислите основные симптомы почечной недостаточности у животного.</p> <p>10. Перечислите основные симптомы поражения нервной системы у животного.</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
2.	<p>Тема 2. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя</p> <p>1. Опишите рабочее место ветврача-ветсанэксперта, проводящего послеубойный осмотр продуктов убоя.</p> <p>2. Какие продукты убоя животных и птицы должны быть представлены к послеубойному ветеринарно-санитарному осмотру?</p> <p>3. Какие продукты убоя включает понятие «ливер»?</p> <p>4. Как проводится подготовка продуктов убоя животного к послеубойному осмотру?</p> <p>5. Опишите порядок послеубойного осмотра продуктов убоя крупного рогатого скота.</p> <p>6. Опишите порядок послеубойного осмотра продуктов убоя свиней.</p> <p>7. Каковы особенности послеубойного осмотра продуктов убоя лошадей?</p> <p>8. Туши каких животных подлежат обязательному исследованию на трихинеллез?</p> <p>9. Опишите порядок послеубойного осмотра продуктов убоя кроликов и нутрий.</p> <p>10. Опишите порядок послеубойного осмотра продуктов убоя птицы?</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения эксперимен-</p>

		тальных исследований и интерпретации их результатов
	<p>Тема 3. Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите рабочее место ветврача-ветсанэксперта в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке. 2. Какие документы на продукты убоя животных должны быть представлены в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке? 3. Какие продукты убоя животных должны быть представлены в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке? 4. Чем отличается методика послеубойного осмотра продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней? 5. Что означает понятие «аспирация легких кровью», из-за чего она происходит? 6. Каким ветеринарным клеймом клеймятся продукты убоя, разрешенные к продаже на рынке? 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
4.	<p>Тема 4. Послеубойная диагностика инфекционных болезней животных.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите общую схему ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных и птицы при подозрении на инфекционную болезнь. 2. Какие патологоанатомические изменения чаще всего обнаруживаются при ветеринарно-санитарном осмотре продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней, больных туберкулезом? 3. Какие формы сибирской язвы у крупного рогатого скота и свиней чаще всего обнаруживаются в боенской практике? 4. Какие специальные методы диагностики и исследований применяются при проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя больных животных? Кратко охарактеризуйте их. 5. Перечислите инфекционные болезни, при которых убой животных и птицы на мясо запрещен. 6. Перечислите особые отметки в ветеринарном свидетельстве на партию животных, направляемых для убоя на мясо из неблагополучного по туберкулезу или бруцеллезу хозяйства? 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
5.	<p>Тема 5. Послеубойная диагностика инвазионных болезней животных (финноз, эхинококкоз, фасциолез, диктиокаулез, аскаридоз)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие виды сельскохозяйственных животных болеют цистицеркозом? 2. Кто является definitive хозяином бычьего, свиного цепней? 3. Опишите методику исследования продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней на цистицеркоз. 4. Опишите правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя крупного рогатого скота при цистицеркозе. 5. Какие виды убойных животных болеют эхинококкозом? 6. Кто является definitive, кто – промежуточным хозяином <i>E. granulosus</i>? 7. В каких органах локализуются эхинококковые пузыри у различных видов убойных животных? 8. Опишите правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя животных при эхинококкозе. 9. Кратко опишите цикл развития фасциол. 10. Опишите патологоанатомические изменения в продуктах убоя животных при фасциолезе. 11. Опишите правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя животных при фасциолезе. 12. Кратко опишите цикл развития диктиокаулюсов. 13. Опишите патологоанатомические изменения в продуктах убоя животных при диктиокаулезе. 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>

	<p>14. Опишите правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя животных при диктиокаулезе.</p> <p>15. Кратко опишите цикл развития свиных аскарид.</p> <p>16. Опишите патологоанатомические изменения в продуктах убоя свиней при аскаридозе.</p> <p>17. Опишите правила ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя свиней при аскаридозе.</p>	
6.	<p>Тема 6. Бактериологические методы исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе</p> <p>1. Какие органы и ткани обирают от туши животного для бактериологического исследования?</p> <p>2. С какой целью проводят посев на дифференциально-диагностическую среду Эндо?</p> <p>3. Как провести серологическую типизацию сальмонелл?</p> <p>4. Как поступают с мясом и внутренними органами при обнаружении сальмонелл?</p> <p>5. Чем отличаются пищевые токсикоинфекции от токсикозов?</p> <p>6. Каков характер роста бактерий группы кишечной палочки на среде Эндо?</p> <p>7. Как растут на МПА бациллы сибирской язвы?</p> <p>8. Какова санитарная оценка мяса при обнаружении бактерий группы кишечной палочки только во внутренних органах?</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
7.	<p>Тема 7. Биохимические методы исследования мяса</p> <p>1. Какие органолептические показатели определяются при экспертизе мяса?</p> <p>2. Каковы значения рН мышечной ткани мяса различных степеней свежести?</p> <p>3. Каковы результаты реакции с меди сульфатом в бульоне для свежего и несвежего мяса?</p> <p>4. Сколько амино-аммиачного азота содержится в мясе различной степени свежести (мг на 10 см³ вытяжки)?</p> <p>5. Какова величина рН мышечной ткани больных и убитых в агональном состоянии животных?</p> <p>6. Какие биохимические показатели определяют при биохимическом исследовании мяса вынужденно убитых животных?</p> <p>7. Что характеризует коэффициент «кислотность-окисляемость» мяса? Каково его значение для мяса здорового, больного, убитого в агональном состоянии животного?</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
8.	<p>Тема 8. Лабораторное исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)</p> <p>1. Какие виды животных болеют трихинеллезом?</p> <p>2. Как отбирают пробы мышечной ткани от туш животных для исследования на трихинеллез?</p> <p>3. Какие методы исследования на трихинеллез Вы знаете?</p> <p>4. Как проводится компрессорная микроскопия мышечной ткани?</p> <p>5. В чем суть группового метода исследования мяса на трихинеллез?</p> <p>6. Что делать, если при исследовании свиных туш групповым методом обнаружены личинки трихинелл?</p> <p>7. Чем отличается личинка трихинелл в мышцах от саркоцисты и микрофинны?</p> <p>8. Опишите ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя при трихинеллезе.</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>

9.	<p>Тема 9. Лабораторные исследования при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров, молока и молочных продуктов, меда, растительных продуктов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых животных жиров. 2. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров. 3. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы молока-сырья. 4. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе молока-сырья. 5. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы меда. 6. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе меда. 7. Опишите схему санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения. 8. Опишите основные методики лабораторных исследований при санитарной экспертизе продуктов растительного происхождения. 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
----	--	---

Для обучающихся заочной формы обучения

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	<p>Тема 1. Послеубойный осмотр продуктов убоя в условиях лаборатории ВСЭ рынка</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Опишите рабочее место ветврача-ветсанэксперта в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке. 8. Какие документы на продукты убоя животных должны быть представлены в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке? 9. Какие продукты убоя животных должны быть представлены в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке? 10. Чем отличается методика послеубойного осмотра продуктов убоя крупного рогатого скота и свиней? 11. Что означает понятие «аспирация легких кровью», из-за чего она происходит? 12. Каким ветеринарным клеймом клеймятся продукты убоя, разрешенные к продаже на рынке? 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
2.	<p>Тема 3. Лабораторное исследование мяса на наличие возбудителей инвазионных болезней (трихинеллез)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие виды животных болеют трихинеллезом? 2. Как отбирают пробы мышечной ткани от туш животных для исследования на трихинеллез? 3. Какие методы исследования на трихинеллез Вы знаете? 4. Как проводится компрессорная микроскопия мышечной ткани? 5. В чем суть группового метода исследования мяса на трихинеллез? 6. Что делать, если при исследовании свиных туш групповым методом обнаружены личинки трихинелл? 7. Чем отличается личинка трихинелл в мышцах от саркоцисты и микрофинны? 8. Опишите ветеринарно-санитарную оценку продуктов убоя при трихинеллезе. 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>

		тальных исследований и интерпретации их результатов
3.	<p>Тема 9. Лабораторные исследования при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров, молока и молочных продуктов, меда, растительных продуктов</p> <p>9. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых животных жиров.</p> <p>10. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе пищевых животных жиров.</p> <p>11. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы молока-сырья.</p> <p>12. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе молока-сырья.</p> <p>13. Опишите схему ветеринарно-санитарной экспертизы меда.</p> <p>14. Опишите основные методики лабораторных исследований при ветеринарно-санитарной экспертизе меда.</p> <p>15. Опишите схему санитарной экспертизы продуктов растительного происхождения.</p> <p>16. Опишите основные методики лабораторных исследований при санитарной экспертизе продуктов растительного происхождения.</p>	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>

Ответ обучающихся оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	В сырокопченых колбасах НД нормируется: 1. массовая доля крахмала; 2. остаточная активность кислой фосфатазы; 3. КМАФАнМ в 1 г продукта; 4. <u>наличие листерий в 25 г продукта</u>	ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
2.	Общероссийская базисная жирность молока-сырья составляет: 1. <u>3,4 %</u> ; 2. 3,6 %; 3. 3,8 %; 4. 4,0 %	
3.	Предубойный осмотр животных проводится: 1. <u>поголовно</u> ; 2. выборочно; 3. по усмотрению ветеринарного врача; 4. в зависимости от эпизоотической обстановки в хозяйстве, откуда поступили животные	
4.	При исследовании на цистицеркоз на голове животного делают не менее: 1. 3 разреза 2. <u>6 разрезов</u> 3. 9 разрезов 4. 12 разрезов	
5.	Согласно ГОСТ, несортным считается молоко имеющее кислотность: 1. <u>15-18 °Т</u> ; 2. 16-18 °Т; 3. 16-20 °Т; 4. 16-21 °Т	
6.	Каким обязательным исследованиям подвергают овощи и бахчевые культуры в лаборатории ветсанэкспертизы рынка? 1. органолептическому, физико-химическому 2. радиологическому, бактериологическому 3. на содержание нитритов, пестицидов 4. <u>органолептическому, радиологическому, на содержание нитратов</u>	
7.	В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса? 1. при плохом обескровливании мяса 2. при отсутствии ветеринарного документа на мясо 3. при доставке мяса на рынок без клейма, головы и внутренних органов 4. <u>все ответы верны</u>	
8.	Для бактериологического исследования мяса берут: 1. лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, трубчатую кость, головной мозг, содержимое желудка 2. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, головной мозг 3. <u>пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, трубчатую кость</u> 4. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, содержимое желудочно-кишечного тракта	
9.	Радиологический контроль пищевых продуктов включает: 1. отбор проб из партии пищевых продуктов; измерение активности стронция-90	

	<p>и цезия-137 в пробах продуктов; расчет результатов измерений и погрешности исследований; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности</p> <p>2. отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет результатов измерений; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности</p> <p>3. отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет результатов измерений и погрешности исследований; дезактивацию продуктов</p> <p>4. <u>отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет результатов измерений и погрешности исследований; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности</u></p>	
10.	<p>Продукты убоя отравившихся животных, содержащие ядовитое вещество в не более установленного ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции» количества оценивают следующим образом:</p> <p>1. тушу, внутренние органы, мозг, вымя направляют на изготовление вареных колбас</p> <p>2. внутренние органы, мозг, вымя, тушу проваривают или направляют на изготовление мясных хлебов, вареных колбас или консервов</p> <p>3. <u>внутренние органы, мозг, вымя утилизируют, мясо проваривают или направляют на изготовление мясных хлебов</u></p> <p>4. внутренние органы, мозг, вымя перерабатывают на вареные колбасы, тушу – проваривают или направляют на изготовление консервов</p>	
11.	<p>Вирусологическое исследование включает</p> <p>1. гематологическое исследование, биопробу, выделение вируса, биопробу</p> <p>2. биопробу, люминисцентную микроскопию, серологические реакции, выделение вируса, аллергическую реакцию</p> <p>3. <u>выделение вируса, люминисцентную микроскопию, серологические реакции, биопробу</u></p> <p>4. гематологическое исследование, выделение вируса, серологические реакции, аллергические реакции</p>	
12.	<p>С помощью лакто-альбуминовой пробы в молоке определяют:</p> <p>1) термостойкость;</p> <p>2) массовую долю белка;</p> <p>3) сыропригодность;</p> <p>4) <u>наличие пастеризации</u></p>	
13.	<p>Влажность меда можно определить с помощью:</p> <p>1. <u>рефрактометра;</u></p> <p>2. вискозиметра;</p> <p>3. лактоденсиметра;</p> <p>4. редуктазника</p>	
14.	<p>Количество соматических клеток в молоке определяют с помощью</p> <p>1 рефрактометра;</p> <p>2 <u>вискозиметра;</u></p> <p>3 лактоденсиметра;</p> <p>4. редуктазника</p>	
15.	<p>Плотность молока определяют с помощью</p> <p>1 рефрактометра;</p> <p>2 вискозиметра;</p> <p>3 <u>лактоденсиметра;</u></p> <p>4. редуктазника</p>	
16.	<p>В каком случае биохимическими и микроскопическим исследованиями мяса нельзя определить состояние животного перед убоем?</p> <p>1. если для экспертизы не представлены внутренние органы</p> <p>2. <u>если мясо сомнительной свежести</u></p> <p>3. если мясо плохо обескровлено</p> <p>4. если мясо было заморожено</p>	
17.	<p>Индекс растворимости яичного порошка определяют</p> <p>1. высушиванием;</p> <p>2. с помощью ареометра;</p> <p>3. <u>с помощью рефрактометра;</u></p> <p>4. центрифугированием</p>	
		ИД-1. ОПК-4. Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий

18.	При определении массовой доли белка в молоке используется 1. <u>едкий натр и формалин</u> ; 2. серная кислота и изоамиловый спирт; 3. соляная кислота и фенолфталеин; 4. азотная кислота и резазурин	
19.	Сущность определения диастазной активности основан на 1. <u>способности фермента диастазы расщеплять крахмал до веществ, не окрашиваемых йодом в синий цвет</u> ; 2. способности фермента диастазы расщеплять крахмал до веществ, окрашиваемых йодом в синий цвет; 3. образовании йодсодержащих соединений при нагревании меда в присутствии крахмала; 4. оттитровывании диастазы раствором крахмала в присутствии йода	
20.	При определении группы чистоты молока применяется фильтр диаметром 1. 15 мм; <u>2. 30 мм</u> ; 3. 45 мм; 4. 50 мм	
21.	В каких случаях проводится исследование лимфоузлов туши убойного животного? 1. в любом случае 2. при подозрении на инфекционную болезнь 3. при подозрении на инфекционную или инвазионную болезнь 4. <u>при подозрении на инфекционную болезнь или болезнь обмена веществ</u>	
22.	Укажите порядок осмотра голов, органов, туш КРС: 1. <u>голова, селезенка, легкие, сердце, печень, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевой пузырь, поджелудочная железа, туша</u> 2. голова, сердце, легкие, печень, селезенка, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевой пузырь, поджелудочная железа, туша 3. голова, легкие, селезенка, печень, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевой пузырь, поджелудочная железа, туша 4. голова, печень, почки, сердце, легкие, селезенка, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевой пузырь, поджелудочная железа, туша	
23.	Шейные мышцы у туш лошадей исследуют с целью диагностики: 1. <u>онхоцеркоза</u> 2. стронгиленоза 3. альфортноза 4. гастрофиллеза	ИД-2. ОПК-4. Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
24.	При обнаружении на 40 см ² разрезов мышц головы и сердца или наличии не более 3 финн на остальных разрезах мышц туши крупного рогатого скота 1. голову, внутренние органы, тушу утилизируют 2. голову, внутренние органы направляют на проварку, тушу выпускают свободно; 3. <u>голову, внутренние органы (кроме кишечника) утилизируют; тушу и внутренний жир обезвреживают проваркой, замораживанием, посолом</u> 4. голову, внутренние органы, тушу, жир уничтожают	
25.	Показатель pH мышечной ткани больного животного составляет: 1. 5,0...5,4 2. 5,5...5,7 3. 5,8...6,2 4. <u>6,3...6,5</u>	
26.	Коэффициент кислотность-окисляемость мяса больных животных составляет: 1. 0,15-0,2 2. <u>0,2-0,4</u> 3. 0,05-0,15 4. 0,4-0,6	
27.	При ветеринарно-санитарной экспертизе сыров определяют: 1. массовые доли влаги, жира, белка; 2. массовую долю жира, плотность, кислотность; 3. <u>массовые доли влаги, жира в сухом веществе, кислотность</u> ; 4. массовую долю жира, белка, кислотность	

28.	При отбора пробы меда в сотах берут куски 5x5 см от: 1. каждой соторамки; 2. каждой третьей соторамки 3. <u>каждой пятой соторамки</u> ; 4. каждой десятой соторамки	
29.	Гематологические исследование проводится при диагностике: 1. бруцеллеза 2. сальмонеллеза 3. <u>лейкоза</u> 4. трихинеллеза	
30.	При диагностике инфекционных болезней проводят: 1. сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательные лабораторные исследования 2. <u>сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, при необходимости – лабораторные исследования</u> 3. клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательные лабораторные исследования 4. сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательное бактериологическое исследование	

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.3 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся очной формы обучения основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины.

За время изучения дисциплины (2 семестр обучения) собеседование проводится дважды во внеурочное время в рамках текущего контроля знаний по результатам освоения учебного материала разделов дисциплины «Методы послеубойной диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе» и «Методы специальной (лабораторной) диагностики и исследований в ветеринарно-санитарной экспертизе».

Вопросы для собеседования (см. методическую разработку: Крыгин В.А. Методы исследований и диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе: методические рекомендации к самостоятельной работе обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень высшего образования магистратура, программа «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения»), форма обучения очная) [Электронный ресурс] / В.А. Крыгин. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 37 с. Режимы доступа : <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8444> ;) заранее сообщаются обучающимся.

№	Раздел дисциплины, оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1	Раздел 2. Методы послеубойной диагностики в ВСЭ	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Смерть. Первичные, вторичные признаки смерти. 2. Некроз. Виды некрозов, их морфологические признаки. 3. Атрофия. Классификация, морфологические признаки. 4. Дистрофия. Определение, классификация. 5. Белковые дистрофии. 6. Жировые дистрофии. 7. Минеральные дистрофии. 8. Пигментные дистрофии. 9. Гиперемии. Морфологические признаки. 10. Инфаркты. Классификация, морфологические признаки. 11. Кровотечения, кровоизлияния. 12. Воспаление. Классификация, морфологические признаки. 13. Серозное воспаление. 14. Фибринозное воспаление. 15. Гнойное воспаление. 16. Геморрагическое воспаление. 17. Катаральное воспаление. 18. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя крупного и мелкого рогатого скота. 19. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя лошадей. 20. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя свиней. 21. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя мелких животных (кроликов, нутрий). 22. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя птицы. 23. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных и птицы в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке. 24. Общие особенности послеубойной диагностики инфекционных болезней животных. 25. Общие особенности послеубойной диагностики инвазионных болезней животных. 26. Методика исследования продуктов убоя на финноз. 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
2	Раздел 3. Методы специальной (лабораторной) диагностики и исследований в ВСЭ	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Биохимические методы исследования мяса на свежесть. 2. Биохимические методы определения мяса больных животных. 3. Микроскопическое исследование мяса. 4. Методы определения степени обескровливания мяса. 5. Понятие о методиках патогистологического исследования продуктов убоя, случаи их применения. 6. Бактериологическое исследование сырья и продуктов животного происхождения (выделение чистой культуры, биопроба). 7. Вирусологическое исследование продуктов убоя (электронная, люминисцентная; идентификация вируса серологическими реакциями; биопроба). 8. Сущность гематологического исследования. Болезни, при диагностике которых оно применяется. 9. Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения. 10. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы мясных консервов. 11. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных изделий. 12. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы мясных копченостей. 13. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы молока. 14. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы сычужных сыров. 15. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы творога и сметаны. 16. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы молочных консервов. 17. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы. 18. Методика исследования рыбы на описторхоз. 19. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыбных продуктов. 	<p>ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p> <p>ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>

20. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы меда. 21. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы пчелопродуктов. 22. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых яиц. 23. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы яичных продуктов. 24. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов непромышленного изготовления. 25. Методика исследования мяса на трихинеллез.	
---	--

Ответ обучающегося оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка по итогам собеседования объявляется обучающемуся непосредственно после ответа. Критерии оценивания ответа обучающегося на собеседовании приведены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или директора Института не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-

экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение габитуса убойных животных и птицы. 2. Исследование шерстного и перьевого покрова, кожи, слизистых оболочек убойных животных и птицы. 3. Исследование лимфатических узлов убойных животных. 4. Исследование сердца убойных животных и птицы. 5. Исследование артерий, артериального пульса, периферических вен и венозного пульса у убойных животных. 6. Диагностика аритмий сердца у убойных животных. 7. Исследование верхнего отдела дыхательных путей убойных животных. 8. Исследование грудной клетки убойных животных методом осмотра. 9. Пальпация и перкуссия грудной клетки убойных животных. 10. Аускультация легких убойных животных. 11. Диагностика болезней легких убойных животных и птицы. 12. Исследование органов пищеварения убойных животных. 13. Исследование печени, симптомы ее заболеваний у убойных животных. 14. Исследование почек убойных животных. 15. Основные симптомы поражения мочевой системы у убойных животных. 16. Исследование черепа и позвоночного столба убойных животных 17. Исследование органов чувств убойных животных. 18. Исследование поверхностной и глубокой чувствительности убойных животных. 19. Основные симптомы поражения нервной системы убойных животных. 20. Смерть. Первичные, вторичные признаки смерти. 21. Некроз. Виды некрозов, их морфологические признаки. 22. Атрофия. Классификация, морфологические признаки. 23. Дистрофия. Определение, классификация. 24. Белковые дистрофии. 25. Жировые дистрофии. 26. Минеральные дистрофии. 27. Пигментные дистрофии. 28. Гиперемии. Морфологические признаки. 29. Инфаркты. Классификация, морфологические признаки. 30. Кровотечения, кровоизлияния. 31. Воспаление. Классификация, морфологические признаки. 32. Серозное воспаление. 33. Фибринозное воспаление. 34. Гнойное воспаление. 35. Геморрагическое воспаление. 36. Катаральное воспаление. 37. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (болезни органов дыхания). 38. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (болезни органов пищеварения). 39. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (болезни органов сердечно-сосудистой системы). 40. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных 	ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

	<p>(болезни почек).</p> <p>41. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (болезни обмена веществ).</p> <p>42. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (отравления).</p> <p>43. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (опухоли).</p> <p>44. Особенности послеубойной диагностики незаразных болезней животных (стрессы).</p> <p>45. Общие особенности послеубойной диагностики инфекционных болезней животных.</p> <p>46. Диагностика сибиркой язвы при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>47. Диагностика туберкулеза при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>48. Диагностика бруцеллеза при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>49. Диагностика африканской чумы свиней при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>50. Диагностика бешенства при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>51. Общие особенности послеубойной диагностики инвазионных болезней животных.</p> <p>52. Методика исследования мяса на трихинеллез.</p> <p>53. Методика исследования продуктов убоя на финноз.</p> <p>54. Методика исследования рыбы на описторхоз.</p> <p>55. Диагностика диктиокаулеза при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>56. Диагностика эхинококкоза при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>57. Диагностика фасциолеза при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>58. Диагностика аскаридоза свиней при предубойном осмотре животных, послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя.</p> <p>59. Биохимические методы исследования мяса на свежесть.</p> <p>60. Биохимические методы определения мяса больных животных.</p> <p>61. Микроскопическое исследование мяса.</p> <p>62. Методы определения степени обескровливания мяса.</p> <p>63. Понятие о методиках патогистологического исследования продуктов убоя, случаи их применения.</p> <p>64. Бактериологическое исследование сырья и продуктов животного происхождения (выделение чистой культуры, биопроба).</p> <p>65. Вирусологическое исследование продуктов убоя (электронная, люминисцентная; идентификация вируса серологическими реакциями; биопроба).</p> <p>66. Сущность гематологического исследования. Болезни, при диагностике которых оно применяется.</p> <p>67. Токсикологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p> <p>68. Радиологическое исследование сырья и продуктов животного и растительного происхождения.</p>	
2.	<p>69. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя крупного и мелкого рогатого скота.</p> <p>70. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя лошадей.</p> <p>71. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя свиней.</p> <p>72. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя мелких животных (кроликов, нутрий).</p> <p>73. Методика послеубойного осмотра продуктов убоя птицы.</p> <p>74. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных и птицы в лаборатории ВСЭ на продовольственном рынке.</p> <p>75. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы мясных консервов.</p> <p>76. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы колбасных изделий.</p>	<p>ИД-1. ОПК-3.</p> <p>Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4</p> <p>Использует в профессиональной деятель-</p>

77.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы мясных копченостей.	ности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
78.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы мясных полуфабрикатов.	
79.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы молока.	
80.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы кисломолочных напитков.	
81.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы сычужных сыров.	
82.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы творога и сметаны.	
83.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы молочных консервов.	
84.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыбы.	
85.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы рыбных продуктов.	
86.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы меда.	
87.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы пчелопродуктов.	
88.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых яиц.	
89.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы яичных продуктов.	
90.	Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы растительных продуктов непромышленного изготовления.	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося на экзамене представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности не-принципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания для контроля знаний по дисциплине

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Цель предубойного осмотра животных и птицы: 1 выявление больных животных перед убоем, установление диагноза 2 выявление больных животных перед убоем, установление диагноза и запрет на убой животных <u>3 выявление больных животных перед убоем, установление диагноза и санитарных условий, в которых будет проводиться их убой, или запрет на убой животных</u> 4 выявление больных животных перед убоем, установление диагноза и санитарных условий, в которых будет проводиться их убой, установление порядка реализации мяса	ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
2.	Выберите наиболее полное определение термина «диагноз»: 1 название болезни 2 заключение о состоянии больного животного и методах его лечения 3 методика исследования животного с целью установления состояния его здоровья <u>4 заключение о сущности болезни и состоянии больного животного</u>	
3.	Предубойный осмотр животных проводится: 1. <u>поголовно</u> ; 2. выборочно; 3. по усмотрению ветеринарного врача; 4. в зависимости от эпизоотической обстановки в хозяйстве, откуда поступили животные	
4.	Болезненность печени наблюдается при: 1. <u>гепатите</u> 2. гепатозе 3. циррозе 4. амилоидозе	
5.	Мочевой синдром при болезнях почек проявляется: 1. <u>изменением количества и частоты выделяемой мочи</u> 2. развитием отеков подкожной клетчатки 3. изменением количества и частоты выделяемой мочи и развитием отеков подкожной клетчатки 4. задержкой в организме азотистых шлаков и их токсическим действием на головной мозг	
6.	Предубойный осмотр животного включает: 1. сбор анамнестических данных, оценку габитуса, кожного и шерстного покрова, исследование систем организма, измерение температуры тела 2. сбор анамнестических данных, оценку габитуса, кожного и шерстного покрова, исследование систем организма 3. анализ документов, сбор анамнестических данных, оценку габитуса, кожного и шерстного покрова, исследование систем организма, измерение температуры тела <u>4. оценку габитуса, кожного и шерстного покрова, исследование систем организма, измерение температуры тела</u>	
7.	Болезненность грудной клетки наблюдается при: 1. крупозной пневмонии 2. бронхопневмонии 3. ателектазе легких <u>4. плеврите</u>	
8.	Экстрасистолия – это: 1. учащение частоты сердечных сокращений 2. урежение частоты сердечных сокращений 3. беспорядочный, неправильный ритм сердечных сокращений <u>4. преждевременное сокращение сердца или его отделов</u>	
9.	К первичным признакам смерти относят: 1 прекращение деятельности сердца, дыхательной, нервной систем, послеубойное окоченение, автолиз 2 охлаждение трупа, его окоченение, трупные пятна, кровяные сгустки в полостях сердца и в крупных сосудах 3 гипостазы, автолиз, гниение	

	<u>4. прекращение деятельности сердца, дыхательной, нервной систем</u>	
10.	Внешними признаками, которые следует принимать во внимание для определения происхождения мяса (мясо от здорового или больного животного), являются 1 упитанность, изменения в лимфоузлах <u>2 состояние места зареза, степень обескровливания, изменения в лимфоузлах, наличие гипостазов</u> 3 состояние развития мышечной ткани, наличие жира в тазовой полости, гипостазы 4 наличие свернувшейся крови в сосудах, наличие жира в паховой области, кровенаполнение сосудов	ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
11.	К непрямому некрозу относится: 1 дистрофия 2 гангрена <u>3 инфаркт</u> 4 сухой некроз	
12.	Творожистый (казеозный) некроз, характерный для туберкулеза, относится к: 1. влажному (колликвационному) <u>2. сухому (коагуляционному)</u> 3. ценкеровскому 4. некробиозу	
13.	Функциональная атрофия возникает при: 1 уменьшении поступления крови к отдельным органам вследствие сдавливания и уменьшения просвета артерии 2 поражениях органов внутренней секреции 3 парезах, параличах, поражениях центральной нервной системы <u>4 недостаточной физической деятельности органа или ткани</u>	
14.	Циркуляторная атрофия возникает при: 1 длительном введении в организм токсичных веществ, при скармливании недоброкачественных кормов <u>2 уменьшении поступления крови к отдельным органам вследствие сдавливания и уменьшения просвета артерии</u> 3 парезах, параличах, поражениях центральной нервной системы 4. недостаточной физической деятельности органа или ткани	
15.	Местная патологическая атрофия подразделяется на: 1. кахексию; от недостаточности кровоснабжения; от давления; нейротическую; дисгормональную; от действия физических и химических факторов 2. <u>дисфункциональную; от недостаточности кровоснабжения; от давления; нейротическую; дисгормональную; от действия физических и химических факторов</u> 3. дисфункциональную; от недостаточности кровоснабжения; от давления; нейротическую; дисгормональную; кахексию 4. дисфункциональную; от недостаточности кровоснабжения; от давления; нейротическую; церебральную; от действия физических и химических факторов	
16.	Дистрофия – это: 1 количественное изменение тканевых элементов при нарушении в них обмена веществ <u>2 качественное изменение тканевых элементов при нарушении в них обмена веществ</u> 3 качественное и количественное изменение тканевых элементов при нарушении в них обмена веществ 4 изменение тканевых элементов при нарушении в них обмена веществ	
17.	В зависимости от нарушенного обмена веществ дистрофии бывают: 1 белковыми, жировыми, минеральными, пигментными, острыми, хроническими <u>2 белковыми, жировыми, углеводными, минеральными, пигментными</u> 3 белковыми, жировыми, углеводными, минеральными, общими, местными 4 белковыми, жировыми, углеводными, минеральными, пигментными, смешанными, общими, местными,	
18.	К белковым дистрофиям относят: <u>1 зернистую, гидропическую, амилоидоз, гиалиноз, мочекислый диатез</u> 2 зернистую, гидропическую, амилоидоз, липидоз, мочекислый диатез 3 зернистую, гидропическую, амилоидоз, гиалиноз, гемосидероз 4 зернистую, гидропическую, амилоидоз, гиалиноз, остеопороз	

19.	К внутриклеточным диспротеинозам относятся: 1. зернистая, гидропическая, гиалиново-капельная, амилоидная дистрофии 2. <u>зернистая, гидропическая, гиалиново-капельная, роговая дистрофии</u> 3. зернистая, гидропическая, гиалиновая, амилоидная дистрофии 4. зернистая, гидропическая, гиалиново-капельная, гиалиновая дистрофии	ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
20.	При жировой инфильтрации печень: 1. <u>увеличена, глинистого цвета, легко рвется, после разреза на ноже – сальный след</u> 2. уменьшена, серого цвета, уплотнена, после разреза на ноже – сальный след 3. не увеличена, темно-коричневого цвета, после разреза на ноже – сальный след 4. не увеличена, серо-желтого цвета, плотная, после разреза на ноже – сальный след	
21.	Артериальная гиперемия возникает при: 1. слабом притоке крови при нормальном ее оттоке 2. <u>усиленном притоке крови при нормальном ее оттоке</u> 3. нормальном притоке крови при затрудненном ее оттоке 4. нормальном притоке крови при нормальном ее оттоке	
22.	Венозная гиперемия возникает при: 1. слабом притоке крови при нормальном ее оттоке 2. усиленном притоке крови при нормальном ее оттоке 3. <u>нормальном притоке крови при затрудненном ее оттоке</u> 4. нормальном притоке крови при нормальном ее оттоке	
23.	Анемия – это: 1. местное малокровие, обусловленное избыточным притоком артериальной крови 2. местное малокровие, обусловленное нормальным притоком артериальной крови 3. <u>местное малокровие, обусловленное недостаточным притоком артериальной крови</u> 4. местное малокровие, обусловленное недостаточным оттоком артериальной крови	
24.	Тромбоз – это: 1. посмертное образование кровяных сгустков (тромбов) внутри кровеносных сосудов 2. <u>прижизненное образование кровяных сгустков (тромбов) внутри кровеносных сосудов</u> 3. прижизненное или посмертное образование кровяных сгустков (тромбов) внутри кровеносных сосудов 4. образование кровяных сгустков (тромбов) вокруг кровеносных сосудов	
25.	Инфаркт – это: 1. некроз, возникающий в результате избыточного поступления крови в участок какого-либо органа 2. <u>некроз, возникающий в результате прекращения доступа крови в участок какого-либо органа</u> 3. некроз, возникающий в результате дистрофии органа 4. тромб, образующийся в результате избыточного поступления крови в участок какого-либо органа	
26.	Точечное кровоизлияние в покровные ткани называется: 1. эхимозом 2. суффузией 3. гематомой 4. <u>петехией</u>	
27.	Геморрагический диатез – это: 1. посмертные точечно-пятнистые кровоизлияния в различных органах и тканях 2. <u>множественные точечно-пятнистые кровоизлияния, возникающие в различных органах и тканях</u> 3. кровотечение во внутренние полости организма 4. единичный кровоподтек в подкожной клетчатке	
28.	Водянка – это: 1. скопление крови в какой-либо замкнутой естественной полости 2. скопление гноя во вновь образованной полости 3. скопление экссудата в какой-либо замкнутой естественной полости 4. <u>скопление трансудата в какой-либо замкнутой естественной полости</u>	

29.	<p>Воспаление – это:</p> <p>1 защитная местная реакция организма на воздействие патогенных факторов, 2 характеризующаяся сочетанием четырех патологических процессов: повреждения тканей (альтерации), сосудистых изменений (экссудации), размножения клеточных элементов (пролиферации), изменения их качественного состава (трансформации).</p> <p><u>2 защитная местная реакция организма на воздействие патогенных факторов, характеризующаяся сочетанием трех патологических процессов: повреждения тканей (альтерации), сосудистых изменений (экссудации) и размножения клеточных элементов (пролиферации).</u></p> <p>3 защитная местная реакция организма на воздействие патогенных факторов, характеризующаяся сочетанием трех патологических процессов: повреждения тканей (альтерации), изменения их качественного состава (трансформации) и сосудистых изменений (экссудации).</p> <p>4 защитная местная реакция организма на воздействие патогенных факторов, характеризующаяся сочетанием трех патологических процессов: повреждения тканей (альтерации), размножения клеточных элементов (пролиферации) и изменения их качественного состава (трансформации).</p>	
30.	<p>Признаками воспаления являются:</p> <p>1. покраснение, уменьшение в объеме, повышение местной температуры, боль, нарушение функции</p> <p><u>2. покраснение, увеличение в объеме, повышение местной температуры, боль, нарушение функции</u></p> <p>3. покраснение, увеличение в объеме, снижение местной температуры, боль, нарушение функции</p> <p>4. покраснение, увеличение в объеме, повышение местной температуры, потеря чувствительности, нарушение функции</p>	<p>ИД-2. ОПК-4</p> <p>Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>
31.	<p>К альтерации относятся:</p> <p>1 все изменения клеточного состава в очаге воспаления</p> <p><u>2 все виды повреждений в очаге воспаления</u></p> <p>3 сосудистые реакции в очаге воспаления</p> <p>4 размножение клеток в очаге воспаления</p>	
32.	<p>К пролиферации относятся:</p> <p>1 скопление экссудата в очаге воспаления</p> <p>2 все виды повреждений в очаге воспаления</p> <p>3 сосудистые реакции в очаге воспаления</p> <p><u>4 размножение клеток в очаге воспаления</u></p>	
33.	<p>К экссудации относятся:</p> <p>1 некроз и дистрофия в очаге воспаления</p> <p>2 все виды повреждений в очаге воспаления</p> <p><u>3 сосудистые реакции в очаге воспаления</u></p> <p>4. размножение клеток в очаге воспаления</p>	
34.	<p>Дифтеритическое воспаление относится к типу:</p> <p>1. серозного</p> <p>2. <u>фибринозного</u></p> <p>3. гнойного</p> <p>4. геморрагического</p>	
35.	<p>Укажите порядок осмотра голов, органов, туш КРС:</p> <p><u>1 голова, селезенка, легкие, сердце, печень, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевого пузырь, поджелудочная железа, туша</u></p> <p>2 голова, сердце, легкие, печень, селезенка, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевого пузырь, поджелудочная железа, туша</p> <p>3 голова, легкие, селезенка, печень, почки, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевого пузырь, поджелудочная железа, туша</p> <p>4. голова, печень, почки, сердце, легкие, селезенка, желудок (преджелудки, кишечник, вымя, матка, семенники, мочевого пузырь, поджелудочная железа, туша</p>	<p>ИД-1. ОПК-3.</p> <p>Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>

36.	Экссудативное воспаление может быть: 1 серозным, фибринозным, дифтеритическим, гнойным, геморрагическим, пролиферативным 2 серозным, фибринозным, дифтеритическим, крупозным, гнойным, геморрагическим, гиперпластическим 3 серозным, фибринозным, крупозным, гнойным, геморрагическим, продуктивным 4 серозным, фибринозным, дифтеритическим, крупозным, гнойным, геморрагическим, катаральным	ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
37.	Серозный экссудат это: 1 вязкая жидкость желтого цвета 2 <u>прозрачная или мутноватая жидкость, бесцветная или окрашенная кровью</u> 3 мутная жидкость красного цвета 4 мутная жидкость с кровью и белыми хлопьями	
38.	Катаральное воспаление наблюдается: 1. на коже 2. в мышечной ткани 3. во внутренних органах 4. <u>на слизистых оболочках</u>	
39.	Флегмоной называется 1 очаговая форма гнойного воспаления, характеризующаяся пропитыванием тканей гноем 2 очаговая форма гнойного воспаления, характеризующаяся скоплением гноя во вновь образованной полости 3 <u>разлитая форма гнойного воспаления, характеризующаяся пропитыванием тканей гноем</u> 4. разлитая форма гнойного воспаления, характеризующаяся скоплением гноя в естественных полостях тела	
40.	К ливеру относятся органы: 1. селезенка, кишечник, желудок (преджелудки) 2. селезенка, почки 3. язык, пищевод, желудок (преджелудки), кишечник 4. <u>сердце, легкие, трахея, печень, диафрагма</u>	ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса
41.	В каких случаях проводится исследование лимфоузлов туши убойного животного? 1. в любом случае 2. при подозрении на инфекционную болезнь 3. при подозрении на инфекционную или инвазионную болезнь 4. <u>при подозрении на инфекционную болезнь или болезнь обмена веществ</u>	
42.	Шейные мышцы у туш лошадей исследуют с целью диагностики: 1. <u>онхоцеркоза</u> 2. стронгиленоза 3. альфорттиоза 4. гастропиллелоза	
43.	В каком случае биохимическими и микроскопическими исследованиями мяса нельзя определить состояние животного перед убоем? 2. если для экспертизы не представлены внутренние органы 2. <u>если мясо сомнительной свежести</u> 3. если мясо плохо обескровлено 4. если мясо было заморожено	
44.	Степень обескровливания мяса бывает: 1 <u>хорошая, удовлетворительная, плохая, очень плохая</u> 2 отличная, хорошая, удовлетворительная, плохая, очень плохая 3 отличная, хорошая, удовлетворительная, плохая 4 хорошая, удовлетворительная, плохая	
45.	Степень обескровливания туши визуально устанавливается по следующим признакам: 1. состояние места зареза, цвет костальной плевры и брюшины, цвет лимфоузлов, наличие гипостазов, запах мяса 2. цвет мышечной ткани, состояние места зареза, цвет костальной плевры и брюшины, цвет лимфоузлов 3. состояние места зареза, цвет лимфоузлов, наличие гипостазов, консистенция и	

	запах мяса 4. состояние места разреза, цвет костальной плевры и брюшины, цвет лимфоузлов, наличие гипостазов	
46.	Показатель pH мышечной ткани больного животного составляет: 1 5,0...5,4 2 5,5...5,7 3 5,8...6,2 4 <u>6,3...6,5</u>	ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий
47.	Коэффициент кислотность-окисляемость мяса больных животных составляет: 1. 0,15-0,2 2. <u>0,2-0,4</u> 3. 0,05-0,15 4. 0,4-0,6	
48.	Гематологические исследование проводится при диагностике: 1. бруцеллеза 2. сальмонеллеза 3. <u>лейкоза</u> 4. трихинеллеза	
49.	В каких случаях проводят бактериологическое исследование мяса? 1. при плохом обескровливании мяса 2. при отсутствии ветеринарного документа на мясо 3. при доставке мяса на рынок без клейма, головы и внутренних органов 4. <u>все ответы верны</u>	
50.	Для бактериологического исследования мяса берут: 1. лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, трубчатую кость, головной мозг, содержимое желудка 2. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, головной мозг 3. <u>пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, трубчатую кость</u> 4. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, селезенку, почку, часть печени с желчным пузырем, содержимое желудочно-кишечного тракта	ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ИД-2. ОПК-4 Использует современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов ИД-2. ОПК-4 Использует современную методологию для проведения экспериментальных исследо-
51.	Вирусологическое исследование включает 1. гематологическое исследование, биопробу, выделение вируса, биопробу 2. биопробу, люминисцентную микроскопию, серологические реакции, выделение вируса, аллергическую реакцию 3. <u>выделение вируса, люминисцентную микроскопию, серологические реакции, биопробу</u> 4. гематологическое исследование, выделение вируса, серологические реакции, аллергические реакции	
52.	При исследовании продуктов убоя на трихинеллез пробы отбирают из: 1. паренхиматозных органов массой по 100 г от каждого 2. <u>правой и левой ножек диафрагмы, массой по 60 г каждая</u> 3. мышц шеи, лопатки, бедра массой не менее 200 г 4. пораженных органов	
53.	При исследовании на цистицеркоз на голове делают не менее: 1. 3 разрезов 2. <u>6 разрезов</u> 3. 9 разрезов 4. 12 разрезов	
54.	При исследовании на цистицеркоз массетеров у крупного рогатого скота площадь разрезов должна быть: 1. не менее 100 см ² 2. не более 50 см ² 3. не более 40 см ² 4. <u>не менее 40 см²</u>	
55.	При обнаружении на 40 см ² разрезов мышц головы и сердца или наличии не более 3 финн на остальных разрезах мышц туши крупного рогатого скота 1 голову, внутренние органы, тушу утилизируют 2 голову, внутренние органы направляют на проварку, тушу выпускают свободно; 3 голову, внутренние органы (кроме кишечника) утилизируют; тушу и внут-	

	<u>ренний жир обезвреживают проваркой, замораживанием, посолом</u> 4 голову, внутренние органы, тушу, жир уничтожают	ваний и интерпретации их результатов
56.	У рогатого скота при диктиокаулезе основные патологоанатомические изменения обнаруживаются: 1 в сердце 2 в почках <u>3 в легких</u> 4 в печени	
57.	При подозрении на отравление в обязательном порядке вскрывают и осматривают: 1 печень, селезенку, легкие, желудок 2 почки, почечную лоханку, сердце <u>3 желудок, кишечник, мочевой пузырь</u> 4 сердце, пищевод, желудок, печень и желчный пузырь	
58.	Клинические признаки и течение отравления <u>не зависят</u> от: 1. вида ядовитого вещества 2. количества яда, попавшего в организм 3. вида животного <u>4. пола животного</u>	ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-2. ОПК-4 Использует современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
59.	При подозрении на отравление в лабораторию посылают: <u>1. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, кусочки внутренних органов, содержимое желудка</u> 2. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, ножки диафрагмы, содержимое желудка 3. пробы мышечной ткани, кусочки внутренних органов, головной мозг, содержимое желудка 4. пробы мышечной ткани, лимфоузлы, ножки диафрагмы, содержимое желудка и мочевого пузыря	
60.	Продукты убоя отравившихся животных, содержащие ядовитое вещество в не более установленного ТР ТС «О безопасности мяса и мясной продукции» количества оценивают следующим образом: 1. тушу, внутренние органы, мозг, вымя направляют на изготовление вареных колбас 2. внутренние органы, мозг, вымя, тушу проваривают или направляют на изготовление мясных хлебов, вареных колбас или консервов <u>3. внутренние органы, мозг, вымя утилизируют, мясо проваривают или направляют на изготовление мясных хлебов</u> 4. внутренние органы, мозг, вымя перерабатывают на вареные колбасы, тушу – проваривают или направляют на изготовление консервов	
61.	При радиационных поражениях животных облучение может быть: <u>1. внешним, внутренним, смешанным</u> 2. внешним, внутренним, острым, хроническим 3. внешним, внутренним, легким, тяжелым 4. внешним, внутренним, латентным	
62.	При дезактивации мяса применяют способы: 1. сухой посол, проварка, замораживание и длительное холодное хранение, зачистка <u>2. мокрый посол, проварка, замораживание и длительное холодное хранение, обвалка</u> 3. промывка водой, переработка на вареные колбасы, проварка, сухой и мокрый посол 4. переработка на копченые колбасы, консервы, мясные хлеба, проварка	
63.	Радиологический контроль пищевых продуктов включает: 1. отбор проб из партии пищевых продуктов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в пробах продуктов; расчет результатов измерений и погрешности исследований; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности 2. отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет результатов измерений; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности 3. отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет ре-	

	<p>зультатов измерений и погрешности исследований; дезактивацию продуктов</p> <p><u>4. отбор проб из партии пищевых продуктов; приготовление счетных образцов; измерение активности стронция-90 и цезия-137 в счетных образцах; расчет результатов измерений и погрешности исследований; гигиеническая оценка пищевых продуктов по критериям радиационной безопасности</u></p>	
64.	<p>Каким обязательным исследованиям подвергают овощи и бахчевые культуры в лаборатории ветсанэкспертизы рынка?</p> <p>1 органолептическому, физико-химическому</p> <p>2 радиологическому, бактериологическому</p> <p>3 на содержание нитритов, пестицидов</p> <p><u>4 органолептическому, радиологическому, на содержание нитратов</u></p>	<p>ИД-1. ОПК-3.</p> <p>Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> <p>ИД-1. ОПК-4</p> <p>Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий</p>
65.	<p>При диагностике инфекционных болезней проводят:</p> <p>1. сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательные лабораторные исследования</p> <p>2. <u>сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, при необходимости – лабораторные исследования</u></p> <p>3. клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательные лабораторные исследования</p> <p>4. сбор анамнестических данных, клиническое исследование, послеубойный осмотр продуктов убоя, обязательное бактериологическое исследование</p>	
66.	<p>КМАФАнМ в 1 г продукта регламентировано для:</p> <p>1. сырокопченых колбас;</p> <p>2. вареных, полукопчных, варено-копчных колбас;</p> <p>3. всех видов колбасных изделий;</p> <p><u>4. мясных хлебов</u></p>	
67.	<p>Наличие сульфитредуцирующих клостридий не допускается:</p> <p>1. в 1 г колбасного изделия;</p> <p>2. в 0,1 г колбасного изделия;</p> <p><u>3. в 0,01 г колбасного изделия;</u></p> <p>4. в 0,001 г колбасного изделия</p>	
68.	<p>Для окончательной ветеринарно-санитарной оценки подлежат дополнительному лабораторному исследованию консервы:</p> <p>1. с сульфидной коррозией;</p> <p><u>2. с химическим бомбажем;</u></p> <p>3. с микробиологическим бомбажем;</p> <p>4. с закисанием</p>	
69.	<p>Массовая доля нитрита натрия в сырокопченых колбасах должна быть:</p> <p>1. не более 0,001%;</p> <p><u>2. не более 0,003%;</u></p> <p>3. не более 0,005%;</p> <p>4. не более 0,015%</p>	
70.	<p>В сырокопченых колбасах НД нормируется:</p> <p>1. массовая доля крахмала;</p> <p>2. остаточная активность кислой фосфатазы;</p> <p>3. КМАФАнМ в 1 г продукта;</p> <p><u>4. наличие листерий в 25 г продукта</u></p>	
71.	<p>Объем пробы молока для ВСЭ составляет:</p> <p><u>1. 0,25 дм³;</u></p> <p>2. 0,30 дм³;</p> <p>3. 0,5 дм³;</p> <p>4. 1,0 дм³</p>	
72.	<p>Кислотность сортового молока-сырья нормируется в диапазоне:</p> <p><u>1. от 16 до 21 °Т;</u></p> <p>2. от 15 до 21 °Т;</p> <p>3. от 20 до 25 °Т;</p> <p>4. от 16 до 18 °Т</p>	
73.	<p>В молоке 2 сорта количество соматических клеток должно быть</p> <p>1. не более 100 тыс. в 1 мл;</p> <p>2. не более 500 тыс. в 1 мл;</p> <p><u>3. не более 750 тыс. в 1 мл;</u></p> <p>4. не более 1000 тыс. в 1 мл</p>	
74.	<p>Кислотность молока принято выражать:</p> <p>1. градусах Кеттсторфера (°К);</p>	<p>ИД-2. ОПК-4</p> <p>Использует современ-</p>

	2. градусах Цельсия (°C); 3. градусах Тернера (°T); 4. градусах Кельвина (°K)	ную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	
75.	Плотность молока-сырья нормируется в диапазоне: 1. 1024-1030 кг/м ³ ; <u>2. 1027-1032 кг/м³;</u> 3. 1032-1037 кг/м ³ ; 4. 1025-1038 кг/м ³		
76.	Согласно ГОСТ, несортным считается молоко имеющее кислотность: <u>1. 15-18 °T;</u> 2. 16-18 °T; 3. 16-20 °T; 4. 16-21 °T		
77.	Среднее содержание СОМО в молоке составляет 1. 10%; <u>2. 8,5%;</u> 3. 8,0%; 4. 7,0 %		
78.	Общероссийская базисная жирность молока составляет: <u>1. 3,4 %;</u> 2. 3,6 %; 3. 3,8 %; 4. 4,0 %		
79.	Молоко высшего класса имеет бактериальную обсемененность: 1. не более 10 тыс. микроорганизмов в 1 мл; <u>2. не более 100 тыс. микроорганизмов в 1 мл;</u> 3. не более 300 тыс. микроорганизмов в 1 мл; 4. не более 1000 тыс. микроорганизмов в 1 мл		
80.	Молоко третьего класса имеет бактериальную обсемененность: 1. не более 50 тыс. микроорганизмов в 1 мл. 2. не более 100 тыс. микроорганизмов в 1 мл. 3. не более 500 тыс. микроорганизмов в 1 мл; 4. более 500 тыс. микроорганизмов в 1 мл		
81.	При определении группы чистоты молока применяется фильтр диаметром 1. 15 мм; <u>2. 30 мм;</u> 3. 45 мм; 4. 50 мм		
82.	При ветеринарно-санитарной экспертизе сыров определяют: 1 массовые доли влаги, жира, белка; 2 массовую долю жира, плотность, кислотность; <u>3 массовые доли влаги, жира в сухом веществе, кислотность;</u> 4. массовую долю жира, белка, кислотность		
83.	По механической загрязненности молоко делится на группы: 1. 1, 2; <u>2. 1, 2, 3;</u> 3. 1, 2, 3, 4; 4. 1, 2, 3, 4, 5		
84.	При температуре молока 24 °С к показателю плотности необходимо внести поправку: 1. -0,4 кг/м ³ ; <u>2. +0,4 кг/м³;</u> 3. -2,4 кг/м ³ ; 4. +2,4 кг/м ³		ИД-1. ОПК-3. Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса ИД-2. ОПК-4 Использует современную профессиональную методологию для
85.	В молоке 1 сорта количество соматических клеток должно быть 1. не более 100 тыс. в 1 мл; <u>2. не более 400 тыс. в 1 мл;</u> 3. не более 1000 тыс. в 1 мл; 4. не более 3000 тыс. в 1 мл		
86.	С помощью лакто-альбуминовой пробы в молоке определяют: 1 термостойкость; 2 массовую долю белка; 3 сыропригодность;		

	<u>4 наличие пастеризации</u>	проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
87.	При определении массовой доли белка в молоке используется <u>1 едкий натр и формалин;</u> 2 серная кислота и изоамиловый спирт; 3 соляная кислота и фенолфталеин; 4. азотная кислота и резазурин	
88.	Для промышленной переработки <u>не допускается</u> использовать яйца со следующим дефектом: 1. мягкий бок; <u>2. миражные;</u> 3. малое пятно; 4. насечка	
89.	Для лабораторных исследований отбирают пробу меда массой: <u>1. 50 г;</u> 2. 100 г; 3. 250г; 4. 500г	
90.	Метод определения общей кислотности меда основан на: 1 на способности фермента диастазы расщеплять крахмал до веществ, не окрашиваемых йодом в синий цвет; <u>2 на оттитровывании кислот раствором щелочи в присутствии фенолфталеина;</u> 3 на восстановлении сахаров растворами Фелинга с последующим йодометрическим титрованием; 4. на способности кислот растворять сахароподобные вещества меда	
91.	При отбора пробы меда в сотах берут куски 5x5 см от: 1. каждой соторамки; 2. каждой третьей соторамки <u>3. каждой пятой соторамки;</u> 4. каждой десятой соторамки	
92.	При экспертизе свежих фруктов их отбирают в количестве не менее: 1. 1 экз.; <u>2. 2 экз.;</u> 3. 3 экз.; 4. 5 экз	
93.	Титруемая кислотность определяется в: 1. крупах; 2. муке; <u>3. крахмале;</u> 4. растительных маслах	
94.	Реакция на оксиметилфурфурол применяется с целью определения в цветочном меде: 1 количества инвертированного сахара. 2 диастазной активности; 3 примеси падевого меда; <u>4. фальсификаций</u>	
95.	Сущность определения диастазной активности основан на <u>1 способности фермента диастазы расщеплять крахмал до веществ, не окрашиваемых йодом в синий цвет;</u> 2 способности фермента диастазы расщеплять крахмал до веществ, окрашиваемых йодом в синий цвет; 3 образовании йодсодержащих соединений при нагревании меда в присутствии крахмала; 4. оттитровывании диастазы раствором крахмала в присутствии йода	ИД-1. ОПК-4 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологии
96.	Определение содержания влаги в меде относится к <u>1 обязательным исследованиям</u> 2 дополнительным исследованиям 3 исследованиям, проводимым на усмотрение ветсанэксперта; 4. не обязательным исследованиям	
97.	Влажность меда можно определить с помощью: <u>1 рефрактометра;</u> 2 вискозиметра; 3 лактоденсиметра;	

	4. редуктазника	
98.	Индекс растворимости яичного порошка определяют 1. высушиванием; 2. с помощью ареометра; <u>3. с помощью рефрактометра;</u> 4. центрифугированием	
99.	Количество соматических клеток в молоке определяют с помощью 1 рефрактометра; <u>2 вискозиметра;</u> 3 лактоденсиметра; 4. редуктазника	
100.	Плотность молока определяют с помощью 1 рефрактометра; 2 вискозиметра; 3 лактоденсиметра; 4. редуктазника	

По результатам тестирования обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат сдачи экзамена в форме тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

