

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы**

**Направление подготовки**

**36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**Направленность (профиль)**

**Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения**

**Квалификация выпускника**

**магистр**

**Воронеж**

## 1. Цели и задачи дисциплины

1. Целью освоения дисциплины (модуля) «Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации и проведения контроля при транспортировке продукции животного, растительного происхождения; проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного и растительного происхождения; контроля соблюдения ветеринарных и санитарных правил при осуществлении экспортно-импортных операций и транспортировке животных).

Задачи дисциплины:

Изучение качества продуктов при кормлении животных нетрадиционными кормами, при применении минеральных, биологически активных других веществ.

Овладение способами определения их остаточных количеств в продуктах.

Изучение вопросов управления качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП.

Умение применять современные подходы к изысканию и составлению новых дезинфицирующих, дезинсекционных и дератизационных средств.

Использование новых технологических приемов и способов применения аппаратов для ветеринарно-санитарных мероприятий.

Пользоваться всеми доступными источниками информации, рационально подбирать и читать научную литературу (Интернет-сообщение);

Составлять картотеки, аннотации, конспекты прочитанного, применять на практике методы индивидуальной и коллективной генерации идей;

Владеть приемами логического и латерального мышления, вести наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование, анализировать результаты;

Поставить научный эксперимент, подготовить отчет по работе, тезисы, научный доклад, статью;

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования - магистратура).

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
2	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	ИД-1 <sub>опк-4</sub> Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-2 <sub>опк-4</sub> Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.
3	ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Использует знание современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и

	результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов. ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Демонстрирует умение применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.
--	---	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Знает: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности Умеет: интерпретировать результаты исследований и экспертиз; Имеет навыки: современными технологиями и методами исследований в ветеринарии
ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Знает: спектр современного специализированного оборудования зооветеринарного назначения; Умеет: имплементировать современный парк оборудования в поставленные перед исследованием либо экспертизой задачи; Владеет: навыками работы на современном специализированном оборудовании.
ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Использует знание современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов.	Знает: необходимый спектр современного прикладного программного обеспечения Умеет: применять на практике современное прикладное программное обеспечение Владеет: техническими средствами реализации информационных процессов
ИД-2 <sub>ОПК-5</sub> Демонстрирует умение применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	Знает: основные специализированные информационные базы Умеет: применять новые информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности Владеет: работает со специализированными информационными базами данных

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к «Обязательной» части «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень образования магистратура), направленность/профиль «Ветеринарный надзор и экспертная деятельность в сфере производства пищевых продуктов, кормов и препаратов ветеринарного назначения». Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин предметной области по направлению подготовки бакалавров.

Дисциплина «Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы» является предшествующей для проведения производственной практики (научно-исследовательской работы), производственной практики (преддипломной практики), а также для успешного выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324	144	180
<b>Контактная работа</b> в т.ч. аудиторные занятия:	<b>112,1</b>	<b>58,05</b>	<b>54,05</b>
Лекции	36	19	17
Лабораторные работы (ЛР)	72	38	34
Текущие консультации	5,4	2,85	2,55
Консультации перед экзаменом	0,6	0,3	0,3
<b>Вид аттестации</b> <b>Зачёт, Экзамен</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>178,1</b>	<b>85,95</b>	<b>92,15</b>
Каталог Интернет-ресурсов	68,1	30,95	37,15
Собеседование (Тест)	110	55	55
Подготовка к экзамену (контроль)	33,8		33,8

**5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
2 семестр			
1	Организация контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	Основные принципы организации контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства Требования к испытательным лабораториям Регламентируемые показатели качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, порядок и процедуры их контроля и испытаний Контроль органолептических свойств сырья и пищевых продуктов Физико-химические показатели сырья и пищевых продуктов Основные регламентируемые показатели санитарно-гигиенического состояния производства и объектов окружающей среды на пищевых предприятиях и методы их контроля Добавки в рецептуре пищевых продуктов, упаковочные материалы и методы их контроля	142,95
3 семестр			
2	Современные методы контроля качества сырья и пищевых продуктов	Современные методы и организация производственного контроля качества и безопасности пищевых продуктов Современные методы и организация производственного контроля качества и безопасности вторичного не пищевого сырья мясной отрасли Современные методы и организация контроля качества и безопасности специального и эндокринно-ферментного сырья Современные методы и организация контроля качества и безопасности сырья и продуктов растительного происхождения Современные методы и организация контроля качества и безопасности рыбы и рыбных продуктов	143,15
	Зачёт		0,1
	Экзамен		0,2

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	ЛР, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Организация контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	19	38	85,95
2	Современные методы контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов	17	34	92,15
	Зачёт		0,1	
	Экзамен		0,2	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
2 семестр			
1	Организация контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	Основные принципы организации контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	4
		Требования к испытательным лабораториям	2
		Контроль органолептических свойств сырья и пищевых продуктов	6
		Физико-химические показатели сырья и пищевых продуктов	2
		Регламентируемые показатели качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, порядок и процедуры их контроля и испытаний	2
		Добавки в рецептуре пищевых продуктов, упаковочные материалы и методы их контроля	3
3 семестр			
2	Современные методы контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов	Современные методы и организация производственного контроля качества и безопасности пищевых продуктов	6
		Современные методы и организация производственного контроля качества и безопасности вторичного не пищевого сырья мясной отрасли	2
		Современные методы и организация контроля качества и безопасности специального и эндокринно-ферментного сырья	2
		Современные методы и организация контроля качества и безопасности сырья и продуктов растительного происхождения	4
		Современные методы и организация контроля качества и безопасности рыбы и рыбных продуктов	3

### 5.2.2 Практические занятия

– не предусмотрены

### 5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость, ак. ч
1	Организация контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	Организация лабораторного контроля	4
		Контроль производственных процессов	4
		Требования к испытательным производственным лабораториям	4
		Организация работы дегустационной комиссии	4
		Контроль органолептических свойств питьевых молока и сливок	4
		Организация физико-химических исследований	4
		Методы контроля физико-химических показателей сырого молока и сырых сливок	4
		Организация и проведение микробиологических исследований	4
		Основные пищевые ингредиенты для производства пищевых продуктов	4
		Упаковка для пищевых продуктов	2
2	Современные методы контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов	Инструментальные методы определения органолептических характеристик	4
		Современные методы контроля физико-химических показателей качества молока и молочных продуктов	4

	Билюминесцентный метод микробиологического контроля	4
	Иммунологические методы микробиологического контроля	4
	Метод ПЦР	4
	Современные методы и организация контроля качества и безопасности специального и эндокринно-ферментного сырья	4
	Современные методы и организация контроля качества и безопасности сырья и продуктов растительного происхождения	4
	Современные методы и организация контроля качества и безопасности рыбы и рыбных продуктов	4
	Безопасность молочной продукции и принципы HACCP	2

#### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
2 семестр			
1	Ветеринарная пропедевтика и терапия внутренних незаразных болезней животных	Каталог Интернет-ресурсов	30,95
		Собеседование (Тест)	55
3 семестр			
2	Диагностика, профилактика и лечение инфекционных болезней животных	Каталог Интернет-ресурсов	37,15
		Собеседование (Тест)	55

### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

#### 6.1 Основная литература

Балджи, Ю.А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю.А. Балджи, Ж.Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3766-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116370>

Маловастый, К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы : учебно-методическое пособие / К.С. Маловастый. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1354-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5844>

Мишанин, Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1295-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4308>

Слесаренко, Н.А. Структурный контроль качества сырья и продуктов животного происхождения : учебник / Н.А. Слесаренко, Э.О. Оганов, В.В. Степанишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-4319-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122161>

Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность : учебное пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов, Н.В. Тихонова ; под редакцией В.М. Позняковского. — 4-е изд., испр. и доп. —

Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1740-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71724>

### 6.2 Дополнительная литература

Калмыкова, М.С. Основы полимеразной цепной реакции с разными форматами детекции : учебное пособие / М.С. Калмыкова, М.В. Калмыков, Р.В. Белоусова. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-0977-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/513>

Экспертиза кормов и кормовых добавок : учебное пособие / К.Я. Мотовилов, А.П. Булатов, В.М. Позняковский, Ю.А. Кармацких. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 560 с. — ISBN 978-5-8114-1401-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5248>

Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сibaгатуллин, Н.А. Балакирев [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113611>

### 6.3 Учебно-методические материалы

Гребенщиков А.В., Василенко Л.И. Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы [Электронный ресурс]: программа, методические указания и контрольные задания / А.В. Гребенщиков, Л.И. Василенко; ВГУИТ, Кафедра технологии продуктов животного происхождения. - Воронеж: ВГУИТ, 2019. - 32 с. Режим доступа <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4857>

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp?">https://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	<a href="https://niks.su/">https://niks.su/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="https://npoed.ru/">https://npoed.ru/</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="https://education.vsuet.ru/">https://education.vsuet.ru/</a>

### 6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения 3KL».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows, ОС ALTLinux, AdobeReaderXI, Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро»

## 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена по адресу <http://vsuet.ru>.

Ауд. 403 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.429 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Микроскоп тринокул «Биомед», адаптер для фотокамеры Canon A 610, фотокамера Canon A 610, вибрационная мешалка, микроскоп прямой модульный, комплект оборудования для анализа по Кьельдалю на базе АКВ-20 оптимальный, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран
А.434 Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Компьютер, ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран

Самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Ауд. 416 Помещения для самостоятельной работы обучающихся : Компьютеры - 2 шт., ноутбук, мультимедийный проектор ACER, экран;

Зал научной литературы ресурсного центра ВГУИТ: компьютеры Regard - 12 шт.;

Студенческий читальный зал ресурсного центра ВГУИТ: моноблоки - 16 шт.

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методы и методики ветеринарно-санитарной экспертизы**

**1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего академических часов, ак. ч	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	324	144	180
<b>Контактная работа</b> в т.ч. аудиторные занятия:	<b>55,5</b>	<b>26,7</b>	<b>28,8</b>
Лекции	24	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	24	12	12
Проверка контрольных работ	4	2	2
Консультации текущие	1,6	0,8	0,8
Консультации перед экзаменом	1,8	-	1,8
<b>Вид аттестации зачёт, экзамен</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>257,8</b>	<b>113,4</b>	<b>144,4</b>
Каталог Интернет-ресурсов	77,8	23,4	54,4
Собеседование. (Подготовка к выполнению тестовых заданий)	180	90	90
Подготовка к экзамену, зачету, контроль	10,7	3,9	6,8

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Методы и методики ветеринарно-санитарной  
экспертизы**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
2	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	ИД-1 <sub>опк-4</sub> Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты ИД-2 <sub>опк-4</sub> Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.
3	ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ИД-1 <sub>опк-5</sub> Использует знание современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов. ИД-2 <sub>опк-5</sub> Демонстрирует умение применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 <sub>опк-4</sub> Демонстрирует умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	Знает: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности Умеет: интерпретировать результаты исследований и экспертиз; Имеет навыки: современными технологиями и методами исследований в ветеринарии
ИД-2 <sub>опк-4</sub> Применяет навыки работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.	Знает: спектр современного специализированного оборудования зооветеринарного назначения; Умеет: имплементировать современный парк оборудования в поставленные перед исследованием либо экспертизой задачи; Владеет: навыками работы на современном специализированном оборудовании.
ИД-1 <sub>опк-5</sub> Использует знание современного программного обеспечения, базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; технических средств реализации информационных процессов.	Знает: необходимый спектр современного прикладного программного обеспечения Умеет: применять на практике современное прикладное программное обеспечение Владеет: техническими средствами реализации информационных процессов
ИД-2 <sub>опк-5</sub> Демонстрирует умение применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных.	Знает: основные специализированные информационные базы Умеет: применять новые информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности Владеет: работает со специализированными информационными базами данных

## 2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Организация контроля качества продукции и санитарно-гигиенического состояния производства	ОПК-4 ОПК-5	тест	1-89	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			Собеседование (вопросы для зачета, экзамена)	90-180	Проверка преподавателем Отметка в системе «зачтено – не зачтено»
2	Современные методы контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов	ОПК-4 ОПК-5	Собеседование (задания для лабораторной работы)	212-295	Компьютерное тестирование Процентная шкала. 0-100 %; 0-59,99% - неудовлетворительно; 60-74,99% - удовлетворительно; 75- 84,99% -хорошо; 85-100% - отлично.
			кейс-задания (для зачета)	181-211	Отметка «неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично»

### 3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

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

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачет / экзамен).

Каждый вариант теста включает 25 контрольных заданий, из них:

- 10 контрольных заданий на проверку знаний;
- 10 контрольных заданий на проверку умений;
- 5 контрольных заданий на проверку навыков.

#### 3.1 Тест

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

Номер задания	Текст задания
1.	Патология сердечных тонов 1. Раздвоение, расщепление 2. Ритм галопом 3. Расщепление 4. Раздвоение, расщепление, ритм галопом, ослабление обеих тонов*
2.	Внутрикардиальные шумы сердца: 1. Органические 2. Функциональные, шумы трения

	3. Систолические, шумы плеска 4. Органические, функциональные, систолические*
3.	Тонкостенные гнойные пузырьки, образующиеся в результате эмиграции лейкоцитов – 1. Афты; 2. Везикулы; 3. Пустулы;* 4. Папулы.
4.	Дополнительные методы исследования органов пищеварения 1. Осмотр и аускультация 2. Перкуссия и пальпация 3. Зондирование, ректальное исследование* 4. Все выше перечисленное
5.	Цитоскопия это: 1. Исследование почек 2. Исследование мочевого пузыря* 3. Исследование мочеточников 4. Исследование почек, мочеточников
6.	Форменные элементы крови: 1. Лейкоциты, тромбоциты 2. Эритроциты, лейкоциты 3. Эритроциты, тромбоциты 4. Эритроциты, лейкоциты, тромбоциты*
7.	Серологический метод диагностики применяют: 1. Для выявления в сыворотке крови гемоглобина 2. Для выявления антитела к определенному микробному антигену * 3. Для обнаружения возбудителя болезни 4. Для правильной постановки диагноза
8.	Снижение количества гемоглобина в крови наблюдается при 1. Дефицитная анемия 2. Хронические интоксикации 3. Болезни печени 4. Все выше перечисленное *
9.	Клиническое исследование животных включает: 1. Исследование общего состояния животных * 2. Исследование крови, мочи, молока 3. Исследование кормов 4. Исследование содержания животных
10.	К специфическим клиническим признакам диагностики болезней органов дыхания относят: 1. Воспалительные изменения на слизистых дыхательных путей, истечения из носовых отверстий, чихание, кашель, хрипы в бронхах и легких. * 2. Повышенная чувствительность при пальпации гортани и бронхов 3. Изменение перкуторного звука легких 4. Повышение общей температуры тела
11.	Частота дыхания у овец 1. 12-30 2. 8-16 3. 16-30 * 4. 16-40
12.	Методы исследования органов пищеварения включают: 1. Пальпация, аускультация 2. Осмотр, пальпация 3. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация* Канал спокойной музыки 4. Осмотр, перкуссии
13.	Метод аллергической диагностики используют при: 1. Туберкулезе * 2. Эмкаре 3. Сибирской язве 4. Ящуре
14.	Типы дыхания: 1. Грудной 2. Брюшной

	3. Смешанный 4. Все выше перечисленное *
15.	Диспансеризация – это: 1. Система плановых диагностических, профилактических и лечебных мероприятий, направленных на выявление скрытых и выраженных клинически симптомов болезни.* 2. Проведение плановых исследований 3. Проведение профилактических и лечебных мероприятий 4. Сохранение здоровья животных
16.	Схема исследования органов дыхания: 1. Исследование верхнего отдела дыхательной системы 2. Общее исследование, исследование верхнего отдела, исследование легких, исследование крови, исследование мочи* 3. Исследование легких, рентгеноскопия, рентгенография, исследование крови 4. Исследование легких, исследование крови
17.	Заболевание, характеризующееся накоплением в рубце молочной кислоты, снижением pH рубцового содержимого, нарушением пищеварения и ацидотическим состоянием организма – а) атония рубца; б) тимпания рубца; в) алкалоз рубца; +г) ацидоз рубца.
18.	Заболевание, характеризующееся сдвигом pH рубцового содержимого в щелочную сторону – а) атония рубца; б) тимпания рубца; +в) алкалоз рубца; г) ацидоз рубца.
19.	Слизистая оболочка рта покрыта вязкой, тягучей слюной, на языке серый налет, изо рта исходит сладковатый затхлый запах, понос, кал покрыт пленкой слизи – +а) гастрит; б) метеоризм; в) язвенная болезнь желудка; г) воспаление сычуга.
20.	Нефрит – это воспаление – а) печени; б) мочевого пузыря; в) селезенки; +г) почек.
21.	Пиелонефрит – воспаление почек – а) серозное; б) геморрагическое; в) катаральное; +г) гнойное.
22.	Моча при гепатите приобретает окраску красного цвета темного цвета * не меняется желтого цвета
23.	Гепатит вызывает нарушение функции органов 1 дыхания 2. мочеполовой системы 3. пищеварения * 4. сердечно-сосудистой системы
24.	Диагностика гепатита включает 1. цистоскопию 2. кровопускание 3. анамнез и клинические признаки * 4. термометрию
25.	Паренхима при циррозе печени замещается жировой тканью печёночной тканью соединительной тканью * клетками РЭС

26.	Цирроз печени снижает в крови кислород сахар гемоглобин и лейкоциты * резервная щелочность
27.	Диагноз на цирроз печени ставят с помощью копроскопии цистоскопии УЗИ и клинических признаков * изучения условий содержания
28.	Холестаз – это застой крови желчи * лимфы мочи
29.	В крови при перитоните изменяется гемоглобин СОЭ * эритроциты сахар
30.	Диурез - это выделение мочи за 8 час 12 час 15 час сутки *
31.	Увеличение суточного диуреза называют анурией полиурией * олигурией поллакурией
32.	По срокам выявления болезни диагноз различают: Ранний Поздний Посмертный Все выше перечисленные*
33.	Анализ крови при желтухе показывает повышение 1. Общего белка 2. Билирубина * 3. Лейкоцитов 4. Сахара
34.	Основные методы клинического исследования: 1. Осмотр, пальпация 2. Перкуссия 3. Аускультация 4. Все выше перечисленные*
35.	Клиническая диагностика это наука о: Лечении больных животных Методах распознавания болезней* Об инфекционных болезнях Об инвазионных болезнях
36.	это метод исследования, основанный на чувстве осязания (ощупывании) а) осмотр *б) пальпация в) перкуссия г) аускультация
37.	Глубокая пальпация - это вид пальпации служит для детального исследования и более точного определения локализации патологических изменений: *а) под кожей; б) в самом органе; в) в сычуге. г) поверхность кожи
38.	Поверхностную пальпацию используют для определения:

	*а) качества шерстного покрова; б) давления; *в) силы сердечного толчка г) состояние внутренних органов
39.	Глубокая пальпация производится: а) специальными инструментами; *б) пальцами; в) всей ладонью г) обеими руками
40.	Бимануальная пальпация - это: *а) способ ощупывания обеими руками; б) способ ощупывания пальцами; в) способ ощупывания кулаком г) инструментами
41.	Визуальное исследование животного, на основе которого ставится предварительный диагноз а) пальпация б) перкуссия *в) осмотр г) аускультация

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Номер задания	Текст задания
42.	Метод исследования выстукиванием а) аускультация *б) перкуссия в) осмотр г) пальпация
43.	Как называется комплекс сведений о больном животном, полученных путем опроса, ухаживающего за ним персонала или изучения документации *а) анамнез б) пальпация в) эндоскопия г) диспансеризация
44.	Получение теневого изображения участка тела на флюороскопическом экране это: а) Рентгеноскопия *б) Рентгенография в) Флюорография г) электрокардиография
45.	Метод исследования крови, мочи. а) специальный б) общий *в) лабораторный г) графический
46.	Проникающая пальпация производится: *а) вертикально поставленными пальцами; б) горизонтально поставленными пальцами; в) поперёк поставленными пальцами. г) кулаком
47.	Метод выслушивания различных звуков, возникающих в организме: внутри органов (сердце, легкие, кишечник), так и в его полостях (брюшная, грудная) а) ректальный *б) аускультация в) перкуссия г) термометрия
48.	Прокол полости тела или сосуда с целью получения биологической жидкости или клеток ткани а) биопсия *б) пункция



	<p>в) биотелеметрия г) изометрия</p>
49.	<p>Метод визуального исследования полостных и трубчатых органов приборами с оптикой и электрическим освещением.</p> <p>а) перкуссия б) пальпация *в) эндоскопия г) осмотр</p>
50.	<p>Инструменты для фиксации лошадей:</p> <p>а) носовые щипцы б) зевник * в) носогубная закрутка г) кольцо</p>
51.	<p>Повал крупного рогатого скота осуществляют по способу:</p> <p>а) русский *б) гесса в) берлинский г) оренбургский</p>
52.	<p>Звук, прослушиваемый при выстукивании легкого прикрывающего сердце</p> <p>а) тимпанический *б) притуплённый в) тупой г) легочный</p>
53.	<p>Повал лошадей осуществляют по способу:</p> <p>а) Гесса *б) Берлинский в) Итальянский г) кавказский</p>
54.	<p>...– это инструмент для выслушивания с особенностью усиления звука</p> <p>а) плессиметр б) термометр *в) фонендоскоп г) перкуSSIONный молоточек</p>
55.	<p>Осмотр на латинском языке, читается как...</p> <p>*а) inspectio б) palpatio в) auscultatio г) therme</p>
56.	<p>Различают перкуSSIONю непосредственную и .....</p> <p>а) специальную б) дополнительную *в) посредственную г) общую</p>
57.	<p>Существует общий осмотр и... ..</p> <p>а) посторонний б) глубокий *в) поверхностный г) местный</p>
58.	<p>Предмет для определения температуры животного</p> <p>*а) термометр б) плессиметр в) стетоскоп г) фонендоскоп</p>
59.	<p>Анализ крови при желтухе показывает повышение</p> <p>а) общего белка *б) билирубина в) лейкоцитов г) сахара</p>
60.	<p>Анализ крови при желтухе показывает повышение</p> <p>а) общего белка *б) билирубина в) лейкоцитов</p>

	г) сахара
61.	Диагностика гепатита включает а) цистоскопию б) кровопускание * в) анамнез и клинические признаки г) термометрию
62.	Диагноз на цирроз печени ставят с помощью а) копроскопии б) цистоскопии *в) УЗИ и клинических признаков г) изучения условий содержания
63.	. В крови при перитоните изменяется а) гемоглобин *б) СОЭ в) эритроциты г) сахар
64.	Диурез - это выделение мочи за а) 8 час б) 12 час в) 15 час *г) сутки
65.	Увеличение суточного диуреза называют а) анурией *б) полиурией в) олигурией г) поллакурией
66.	Уменьшение суточного диуреза называют а) анурией б) полиурией *в) олигурией г) поллакурией
67.	Полное прекращение выделения мочи называют а) поллакурией б) полиурией в) олигурией *г) анурией
68.	Алиментарная анемия наблюдается при недостатке а) витамина D б) марганца *в) железа г) хлора
69.	Алиментарная анемия снижает в крови а) белок *б) гемоглобин в) СОЭ г) лейкоциты
70.	Постгеморрагическая анемия развивается в следствии а) недостатка витамина А *б) внутренних кровотечений в) недостатка железа г) снижения гемоглобина
71.	Постгеморрагическая анемия характеризуется *а) признаками гипоксии б) повышением температуры в) покраснением кожи г) воспалением сосудов
72.	Гемолитическая анемия развивается в следствии а) потери крови *б) распада эритроцитов в) недостатка железа г) недостатка меди
73.	Причина гемолитической анемии - это отравление организма

	<p>а) поваренной солью  б) мышьяком, свинцом, ртутью  *в) гемолитическими ядами  г) карбамидом</p>
74.	<p>Гемолитическая анемия характеризуется  а) бронхитами  б) энтеритами  в) бурситами  *г) отравлениями</p>
75.	<p>Миоглобинурия характеризуется накопление в мышцах  а) виноградной кислоты  б) масляной кислоты  *в) молочной кислоты  г) уксусной кислоты</p>
76.	<p>Кетоновые тела при кетозе в крови  а) уменьшаются  *б) увеличиваются  в) не изменяются  г) исчезают</p>
77.	<p>Сахар в крови при кетозе  а) увеличивается  *б) уменьшается  в) не изменяется  г) исчезает</p>
78.	<p>Точным методом диагностики беременности является  а) рефлексологический способ;  б) вагинальный метод;  в) наружное исследование;  * г) ректальный метод.</p>
79.	<p>Соответствие между показателями нормальной температуры тела у животных разных видов  а) крупный рогатый скот а) 37,5 – 39,5  б) лошади в) 38,0 – 40,0  в) свиньи б) 37,5 – 38  г) собаки 38 -39,5  г) 37,5 - 39</p>
80.	<p>Воспаление слизистой оболочки носовой полости  а) стоматит  *б) ринит  в) фарингит  г) плеврит</p>
81.	<p>Воспаление легких  *a) пневмония  б) туберкулез  в) эмфизема  г) плеврит</p>
82.	<p>Хроническое заболевание взрослых животных, характеризующееся нарушением фосфорно-кальциевого обмена и уменьшением плотности костей  а) рахит  *б) остеодистрофия  в) анемия  г) дистрофия</p>
83.	<p>Комплекс сведений о больном животном, который можно получить из беседы с обслуживающим персоналом  *a) анамнез  б) регистрация  в) диагноз  г) диспансеризация</p>
84.	<p>Исследование внутренних органов животного путем постукивания по поверхности тела  а) пальпация  *б) перкуссия  в) аускультация  г) осмотр</p>

85.	Иммунизация вакциной а) преципитация *б) вакцинация в) иммунитет г) диагностика
86.	У крупного рогатого скота после приема сочных кормов жвачка начинается *а) 20 -30 мин. б) 5 -10 мин. в) 50 -60 мин. г) 1 - 1,5 час.
87.	Булимия бывает при а) поедании загрязненной пищи *б) длительном недокорме и голодании, сахарном диабете в) параличе глотки, г) отрыгивании корма
88.	Ротовую полость животных раскрывают с помощью а) щипцов *б) зевников в) зеркалом г) ножницами
89.	Исследование живота начинают *а) осмотра, пальпации б) перкуссии, осмотра в) сбора анализов, перкуссии г) аускультации, осмотра

### 3.2 Собеседование (защита лабораторных работ)

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

Номер задания	Текст задания
90.	Основные приемы фиксации животных
91.	Основные составляющие заместительной, симптоматической и регклирующей терапии
92.	Значение дието- и фитотерапии
93.	Как правильно провести облучение телят облучателем ДРТ- 400
94.	На какую глубину кожи проникают световые лучи
95.	Что такое массаж. Виды массажа
96.	Перечислите методы введения лекарственных веществ
97.	Можно ли ввести раствор хлористого кальция внутрикостно или подкожно
98.	Расскажите технику введения лекарственных веществ: внутривенно, подкожно, внутримышечно
99.	Основная цель внутрибрюшинного введения животным лекарственных растворов
100.	Как определить длину носопищеводного зонда при введении в желудок лошади
101.	Опишите технику прокола рубца и брюшной стенки у коров
102.	Назовите виды проводимых микроклизм
103.	Какой опасной болезнью осложняется закупорка пищевода у жвачных животных
104.	Опишите профилактические мероприятия при болезнях рта, глотки и пищевода
105.	Опишите технику промывки рубца у КРС
106.	Как определить длину носопищеводного зонда при введении в желудок лошади
107.	Опишите технику прокола рубца и брюшной стенки у коров
108.	Назовите виды проводимых микроклизм
109.	Какой опасной болезнью осложняется закупорка пищевода у жвачных животных
110.	Опишите профилактические мероприятия при болезнях рта, глотки и пищевода
111.	Опишите технику промывки рубца у КРС
112.	Что такое парез рубца
113.	Как оказать лечебную помощь при переполнении и парезе рубца
114.	Назовите меры по профилактике травматического ретикулита
115.	Основные клинические проявления гастрита
116.	Дифференциальная диагностика гастроэнтерита и энтероколита

117.	Причины возникновения тимпаниии кишок, основные симптомы
118.	Показания и методика введения носопищеводного зонда в желудок лошади
119.	Основные причины химо- и копростоза у лошадей
120.	Лечебно-профилактические мероприятия при коликах лошадей
121.	В каких местах кишок часто бывают обтурация и стронгуляция
122.	Основные причины гепатита
123.	Клинические признаки гепатоза
124.	Клиническое проявление желчекаменной болезни
125.	Что такое холицистит и холангит
126.	Основные причины вызывающие болезни дыхательной системы и способствующие их проявлению
127.	Дифференциальный диагноз бронхита
128.	Клинические симптомы и диагностика бронхопневмонии у животных
129.	Диагностические тесты при гиперемии и отеке легкого по результатам термометрии, аускультации.
130.	Характерные симптомы крупозной пневмонии и методы ее диагностики
131.	Клинические симптомы и методы диагностики эмфиземы легких
132.	Основные синдромы болезней ССС у животных
133.	Симптомы травматического перикардита. Диагноз и дифференциальный диагноз перикардита

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Номер задания	Текст задания
134.	Ринит.
135.	Воспаление слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи.
136.	Гайморит (фронтит лобной пазухи).
137.	Ларингит.
138.	Трахеит.
139.	Бронхит.
140.	Крупозная пневмония.
141.	Бронхопневмония.
142.	Ателектатическая пневмония.
143.	Гнойная пневмония.
144.	Диспепсия.
145.	Гангрена легких.
146.	Плеврит.
147.	Эмфизема.
148.	Стоматит.
149.	Фарингит.
150.	Закупорка пищевода.
151.	Воспаление пищевода.
152.	Сужение пищевода.
153.	Расширение пищевода.
154.	Острая гипотония и атония преджелудков.
155.	Переполнение рубца (парез рубца).
156.	Тимпания рубца.
157.	Паракератоз рубца.
158.	Ацидоз рубца.
159.	Алколоз рубца.
160.	Закупорка книжки.
161.	Травматический ретикулит и ретикулоперитонит.
162.	Гастрит.
163.	Воспаление сычуга.
164.	Язвенная болезнь желудка.
165.	Энтероколит
166.	Гастроэнтерит.
167.	Острое расширение желудка.
168.	Метеориз кишок.
169.	Энтералгия.

- |      |  |
|------|--|
| 170. | Химостаз. Копростаз.   |
| 171. | Внутренняя закупорка кишок (обтурационный илеус).            |
| 172. | Внутреннее ущемление кишок (странгуляционный илеус).         |
| 173. | Тромбоэмболические формы коликов (тромбоэмболический илеус). |

### 3.3 Собеседование (зачёт, 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

Номер задания	Текст задания
174.	Острый катар гортани.
175.	Острый бронхит.
176.	Хронический бронхит и перибронхит.
177.	Классификация пневмоний.
178.	Крупозная пневмония.
179.	Дифференциальная диагностика крупозной пневмонии и катаральной бронхопневмонии.
180.	Дифференциальная диагностика крупозной пневмонии и плеврита.
181.	Катаральная бронхопневмония.
182.	Профилактика катаральной бронхопневмонии.
183.	Средства этиотропной терапии, применяемые при лечении бронхопневмоний
184.	Метастатическая пневмония.
185.	Ателектатическая пневмония.
186.	Лечение и профилактика пневмоний у свиней.
187.	Гиперемия и отек легких.
188.	Острая альвеолярная эмфизема легких.
189.	Патогенез альвеолярной и интерстициальной эмфиземы легких.
190.	Плеврит. Диагностика и лечение.
191.	Дифференциальная диагностика экссудативного плеврита и грудной водянки.
192.	Синдромы болезней сердца.
193.	Травматический перикардит.
194.	Диагностика травматического перикардита.
195.	Миокардит.
196.	Миокардоз (миокардиодистрофия).
197.	Профилактика миокардоза.
198.	Кардиофиброз.
199.	Острый эндокардит.
200.	Эндокардит.
201.	Артериосклероз и атеросклероз.
202.	Профилактические мероприятия по предупреждению заболеваний сердечно-сосудистой системы.
203.	По каким основным показателям можно дифференцировать микробронхит от макробронхита.
204.	Способы фиксации вакуумных электродов при отпуске процедуры дарсонвализации.
205.	Способы фиксации свинцовых электродов при отпуске процедуры гальванизации.

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

Номер задания	Текст задания
206.	Составляющие общей неспецифической профилактики.
207.	Методика диспансеризации коров.
208.	Лабораторные исследования мочи и молока при диспансеризации.
209.	Исследование мочи при диспансеризации.
210.	Анализ кормления и содержания животных при диспансеризации.
211.	Показатели полноценного рациона.
212.	Значение клетчатки в рационах животных для профилактики внутренних незаразных болезней.
213.	Профилактика болезней в летний период.

214. Профилактическая и лечебная работа в свиноводческих промышленных комплексах.
215. Особенности профилактики внутренних незаразных болезней в промышленных комплексах.
216. Кормовые фосфаты и их рациональное использование для профилактики болезней.
217. Принципы современной ветеринарной терапии.
218. Активный принцип современной терапии.
219. Физиологический принцип современной ветеринарной терапии.
220. Комплексный принцип современной терапии.
221. Методы и средства современной терапии.
222. Этиотропная (причинная) терапия.
223. Средства этиотропной терапии.
224. Диетотерапия.
225. Комплексная патогенетическая терапия.
226. Патогенетическая терапия внутренних незаразных болезней.
227. Лизатотерапия и учение академика М. П. Тушнова.
228. Симптоматическая терапия.
229. Заместительная терапия.
230. Гормонотерапия.
231. Ферментотерапия.
232. Тканевая терапия.
233. Витаминотерапия и ее применение при лечении внутренних незаразных болезней.
234. Витаминотерапия и основные витаминные препараты, применяемые в ветеринарии.
235. Профилактические мероприятия при витаминной недостаточности.
236. Пгюфилактаческие мероприятия при минеральной недостаточности.
237. Профилактические мероприятия при белковой и углеводной недостаточности
238. Методика внутрибрюшинного введения лекарственных веществ.
239. Техника введения и извлечения магнитных зондов.
240. Применение магнитных колец и блокаторов в ветеринарии. Техника их введения и извлечения.
241. Клизмы их виды и применение.
242. Гидротерапия.
243. Характеристики носопищеводных зондов для животных.
244. Отличие физических методов лечения от фармакотерапии.
245. Биологическое действие оптического излучения и применяемые аппараты.
246. Биологическое действие, показания и противопоказания к применению видимого света.
247. Инфракрасное излучение (искусственные источники) и применение его в клинической практике.
248. Биологическое действие инфракрасного излучения и применяемая аппаратура.
249. Показания и противопоказания.
250. Источники инфракрасного излучения и их примен с лечебной и профилак целью.
251. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей.
252. Биологическое действие УФ-лучей и применяемая аппаратура.
253. Источники УФЛ - излучения и применение их для предупреждения фосфорно-кальциевой недостаточности.
254. Гальванизация.
255. Гальванизация. Показания и противопоказания.
256. Электрофорез. Показания к применению и противопоказания.
257. Биологическое действие фарадического тока и его применение.
258. Фарадизация. Техника проведения процедуры. Показания, противопоказания.
259. Фарадизация. Показания и противопоказания к применению.
260. Дарсонвализация, физиологическое действие. Показания и противопоказания.
261. УВЧ-терапия, показания и противопоказания к ее применению.
262. Биологическое действие УВЧ, показания и противопоказания к ее применению.
263. Индуктотермия — показания к ее клиническому применению
264. Теплолечение при внутренних незаразных болезнях.

### 3.4 Кейс-задание

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

Номер вопроса	Текст задания
265.	<p>Клинически наблюдаются выраженные симптомы в виде лихорадки ремитирующего типа с высокой температурой, угнетения общего состояния, кашля, хрипов, крепитирующих шумов, одышки, очагового или сливного притупления, затемнения верхушечных и сердечных долей легких, а также бронхиального дерева при рентгеноскопии.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Катарально—абсцедирующая бронхопневмония</p>
266.	<p>Волосистой покров взъерошен, матовый, эластичность кожи понижена, видимые слизистые оболочки бледные с желтушным оттенком. Лихорадка слабо выражена и характеризуется периодическим повышением температуры до 40 °С. Дыхание поверхностное, иногда ослабленное, везикулярное, хрипы сухие, редкие, при перкуссии – притупления в области верхушечных и сердечных долей, при рентгенологическом исследовании отмечаются затемнения этих и диафрагмальных долей диффузного характера.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гнойно-некротическая бронхопневмония</p>
267.	<p>Животное угнетено, аппетит отсутствует, дыхание учащенное, тахикардия, видимые слизистые оболочки гиперемированы с желтушным оттенком. Кашель вначале сухой и болезненный, затем становится глухим и влажным. В стадии красной гепатизации наблюдается одно- или двухстороннее истечение из носовых отверстий беловато-слизистого, реже бурого или ржавого цвета фибринозного экссудата. В стадии желтой гепатизации дыхание становится более свободным и менее частым. Температура тела снижается до нормы.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Крупозная пневмония</p>
268.	<p>У больных поросят учащаются пульс и дыхание, временами появляются судороги, болезненность брюшных стенок, печени, увеличение ее границ. Болезнь продолжается до 3-6 дней, и при непринятии своевременных мер часто заканчивается гибелью.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Токсическая дистрофия печени поросят</p>
269.	<p>Больные поросята вялые, сонливые. У них не проявляется или ослаблен сосательный рефлекс. Частота дыхания увеличена, тахикардия. По мере развития болезни нарастает упадок сил, возникает шаткая походка, дрожь. Кожа бледная, сухая, складчатая. Температура тела опускается и достигает 37,6-37,8°.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гипогликемия</p>
270.	<p>Нарушается акт глотания, во время глотания животное обычно вытягивает шею. Больное животное выбирает мягкий корм, осторожно и медленно жует его, избегает резких движений и поворотов головы, в области глотки заметно припухание</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Стоматит</p>
271.	<p>Животное вытягивает голову и шею, открывает рот, отмечается обильное слюнотечение, животное испугано, вздутие рубца, прекращается выделение газа во время отрыжки.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Фарингит</p>
272.	<p>Животное беспокоится, голодная ямка быстро выравнивается и выпячивается, резко увеличивается объем живота. Животное испугано, тяжело дышит через открытый рот. Температура тела нормальная.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Закупорка пищевода</p>
273.	<p>Снижение аппетита или его отсутствие. Уменьшается количество жвачек, жвачные периоды укорачиваются или исчезают. Рубец переполнен плотным, а позднее — размягченным содержимым. Сокращения рубца вялые, редкие (1-3 за 5 мин) или отсутствуют. Наблюдаются шумы рубца, книжки ослаблены. Левая голодная ямка выпячена. Отмечаются запоры или поносы, угнетение, снижение удоя, учащение пульса и дыхания. Температура тела нормальная.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Тимпания</p>
274.	<p>Слизистая оболочка рта покрасневшая, опухшая, на языке, дне ротовой полости, деснах и щеках появляется серобелый налет, иногда отмечаются язвы и раны. Изо рта - неприятный запах, обильное слюнотечение, животное с трудом пережевывает корм или отказывается от него.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Атония</p>

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов



Номер вопроса	Текст вопроса
275.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 2 голов зверей. Отмечается исхудание животного, пониженный или изменчивый аппетит, запора, урчание и вздутие живота. Шерстный и волосяной покров имеют матовый оттенок, утерян блеск, кожа сухая, малоэластичная, на ней много перхоти. Видимые слизистые оболочки бледные, с желтушным оттенком.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гастрит хронический</p>
276.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 7 голов зверей. Перистальтика кишечника болезни усилен, дефекация частая, кал жидкий с большим количеством слизи и непереваденными частицами корма, имеется стеаторея (жир в фекалиях). При пальпации стенка живота напряжена, болезненная. Животные при этом проявляют беспокойство, агрессивность. Обезвоживание животного. Глаза западают. Кожа слабо эластична, волос становится тусклым, сухим. Лапы, уши, нос и кончик хвоста - холодные.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гастроэнтероколит</p>
277.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 5 голов зверей: появление рвоты спустя несколько часов после приема корма и наличие в рвотных массах желчи и крови. Пальпацией области желудка (в левом подреберье) - болезненность. Перистальтика кишечника ослаблена, запоры, каловые массы темного цвета.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Язвенная болезнь желудка</p>
278.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 5 голов зверей: диспептические расстройства, зуд кожи, расчесы, интенсивное желтое окрашивание слизистых оболочек и непигментированных участков кожи, повышение в крови уровня билирубина.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гепатит</p>
279.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 5 голов зверей: печень увеличена, болезненная, анорексия, рвота, понос, общая мышечная слабость, судороги, кожная сыпь.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гепатоз</p>
280.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 7 голов зверей: отмечаются отеки живота, межжелудочного пространства, бедер, век, диспептические явления, рвота. Видимые слизистые оболочки бледные, усиливается жажда, лихорадка. При пальпации давление на область почек и в области поясницы вызывают у животных беспокойство. Появляются частые позывы к мочеиспусканию. Моча мутная, от светло-красного до бурого цвета, обычно высокой плотности, содержит много эритроцитов, лейкоцитов, канальцевого эпителия, цилиндров и солей.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Нефрит</p>
281.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 2 голов зверей: прогрессирование признаков почечной недостаточности: отеки век, конечностей, межжелудочного пространства, ослабление сердечной функции (частый, малого наполнения и малой волны пульс), повышенную нервную возбудимость и появление тонико-клонических судорог. Моча при этом светлая, низкой плотности, содержит незначительное количество белка.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Нефроз</p>
282.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 5 голов зверей: наблюдается частое мочеиспускание (поллакиурия), болезненность.</p>

	<p>При мочеиспускании в последних порциях мочи обнаруживают примесь крови, нередко в виде сгустков, позывы к мочеиспусканию учащаются, выделение становятся непрерывными, моча не выделяется или выделяется каплями. При усилении болей возникают мочевого колики.</p> <p>При пальпации мочевого пузыря обнаруживается болезненность. Моча темно-желтая или красноватая, с аммиачным запахом.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Уроцистит</p>
283.	<p>При утреннем обходе и беседе с персоналом по обслуживанию зверей ветеринарный врач выявил, в течении двух дней у зверей в количестве 6 голов внезапно появляются приступы сильного беспокойства.</p> <p>Животные много передвигаются, визжат, мяукают, стонут, принимают позу для мочеиспускания.</p> <p>Продолжительность приступов достигает нескольких часов. Между приступами животные резко угнетены, безучастно лежат, поднимаются и передвигаются с трудом.</p> <p>Во время приступа болезни частота пульса и дыхания возрастает, температура тела резко повышается.</p> <p>Мочеиспускание частое и болезненное. Моча выделяется с трудом, небольшими порциями и даже каплями. Пальпация почек и мочевого пузыря в области поясницы и живота болезненна. Нижняя стенка живота выпячивается, напряжена.</p> <p>Моча мутная, с примесью мочевого песка, быстро выпадающего в осадок. Цвет мочи темный, с красноватым оттенком, вызванным примесью крови.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Мочекаменная болезнь</p>
284.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у 2 голов зверей: моча окрашена в яркий кровянистый цвет, содержит кровь, понос, аборт, анемичность видимых участков слизистых оболочек и кожи, частое и болезненное мочеиспускание, увеличение объема мочевого пузыря (устанавливают пальпацией) и кровянисто-гнойные выделения.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гематурия</p>
285.	<p>При утреннем обходе ветеринарный врач определил следующие симптомы у норки с 5-6-недельными щенками в количестве 4 голов.</p> <p>Больные норки теряют аппетит, быстро слабеют, у них шаткая походка, тусклый свалывшийся волосяной покров, может наблюдаться диарея. При сильном истощении развивается коматозное состояние, вслед за которым следует гибель.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Лактационное истощение у норки</p>
286.	<p>В первые часы после приема корма у 4 голов зверей наблюдается увеличение объема живота, повышается напряженность брюшной стенки. Звери беспокоятся – быстро передвигаются по клетке, ложатся и встают, жадно пьют воду. Дыхание затрудняется, становится поверхностным, слизистые оболочки имеют синюшный оттенок. Затем подвижность зверя резко уменьшается, иногда наблюдается позыв к рвоте. Перкуссия в области желудка дает ясный тимпанический звук.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Острое расширение желудка</p>
287.	<p>При патологоанатомическом вскрытии у 2 голов норки врач констатировал следующие признаки: Волосяной покров вокруг мочеиспускательного отверстия мокрый, склеенный в пучки, кожа мацерирована и изъязвлена. Со стороны мездры обнаружены почернения кожи в форме треугольника. Печень дряблая, желто-серой окраски. Почки – бледные.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Подмокание норки</p>
288.	<p>При утреннем обходе ветеринарным врачом было выявлено 10 щенков в возрасте до недель со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела, депрессия или возбуждение, шаткость походки, мышечная дрожь и обморочное состояние. Пульс учащен, развиваются одышка и цианоз видимых слизистых оболочек.</p> <p>При вскрытии трупов норки обнаружена гиперемия или отек легких, гиперемия и отек оболочек головного мозга. Кровь не свернувшаяся, дегтеобразная, мышцы сердца дряблые, под капсулой селезенки, в печени и средостенных лимфатических узлах – кровоизлияния.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Тепловой и солнечный удар</p>

289.	<p>При сборе анамнеза была выявлена следующая картина: Звери в количестве 2 голов беспокоятся, начинают кружиться на одном месте, издавая характерный визг и как бы гоняясь за своим хвостом. Приступы возбуждения длятся несколько секунд или минут и отмечаются чаще всего ночью или поздно вечером.</p> <p>Затем больной зверь откусывает волосы с кончика хвоста, оголяя его, во время сильного возбуждения зверь разгрызает себе ткани в области кончика или корня хвоста, ануса, коленного сустава, лап, живота.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Самопогрызание</p>
290.	<p>На вскрытии 2 голов у зверей, с целью установления диагноза, наблюдают истощение, недоразвитость, S-образное искривление грудного отдела позвоночника, наличие экзостозов на ребрах и деформацию конечностей, размягчение костей, которые легко разрезаются. Эпифиз трубчатых костей утолщен, кости черепа истончены, легко прогибаются. Желудок и тонкий отдел кишечника анемичны.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Рахит</p>
291.	<p>При клиническом осмотре у животных обнаруживают утолщения носовой, резцовой и верхнечелюстных костей. Симметричная припухлость верхней челюсти придает мордочке характерный одутловатый вид.</p> <p>При пальпации припухлость кажется мягкой и состоящей из нескольких кистозных опухолей. Слизистая оболочка ротовой полости отечная, десны разрыхлены, зубы шатаются. Теменная и затылочная кости размягчены и легко прогибаются при надавливании пальцами, голова увеличена в объеме. Опухоли на челюстях настолько разрастаются, что зверь бывает не в состоянии закрыть рот и принимать корм. Деформация костей приводит к закрытию носовых ходов (одышке) и слезно-носовых каналов (слезотечению). При надавливании на десны и большие припухлости костей они кажутся мягкими, а там, где окостенение ткани еще до некоторой степени сохранилось, ощущается хруст.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Фиброзная остео дистрофия</p>
292.	<p>В течение нескольких дней на звероферме отмечаются признаки заболевания в стаде. При осмотре трупов 3 зверьков отмечается сухость видимых слизистых оболочек, кератит и ксерофтальмия, отеки кожи и подкожной клетчатки; у самцов – атрофия семенников.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гиповитаминоз А</p>
293.	<p>В течение нескольких дней на звероферме отмечаются признаки заболевания в стаде. При наблюдении ветеринарным врачом были выявлены следующие клинические признаки: звери совершенно не могут стоять на конечностях. Волосы истончены, ломкие и теряют блеск. Молодняк отстает в росте, страдает расстройством пищеварения, нарушена смена зубов, возникают судороги.</p> <p><b>ОТВЕТ:</b> Гиповитаминоз Д</p>

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости, а также методическими указаниями.

Оценка по дисциплине выставляется как среднеарифметическое из всех оценок, полученных в течение периода изучения дисциплины

**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Уровень освоения компетенции
<b><i>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</i></b>					
<b>Знает</b>	Знание основных современных методов решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Изложение основных современных методов решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Изложены основные современные методы решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не изложены основные современные методы решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
<b>Умеет</b>	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	Использует знание методов решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Уверенно оперирует знанием методов решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не оперирует знанием методов решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеет</b>	Кейс-задания	Проявляет навыки решения профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и	Осуществляет решение профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не осуществляет решение профессиональных задач с использованием современного оборудования при разработке	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)

		интерпретации их результатов	новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов		
<b>ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</b>					
<b>Знает</b>	Знание методик и требований по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Изложение методик и требований по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Изложены методики и требования по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не изложены методики и требования по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
<b>Умеет</b>	Защита лабораторной работы (собеседование), решение тестовых заданий	Использует специализированные компетенции для анализа результатов профессиональной деятельности, составления и представления отчётной документации	Анализирует результаты профессиональной деятельности, составляет отчётную документацию	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не анализирует результаты профессиональной деятельности, составляет отчётную документацию	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)
<b>Владеет</b>	Кейс-задания	Проявляет навыки использования методик и требований по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Осуществляет использование методик и требований по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Зачтено/ 60-100; Удовлетворительно/60-74,9;	Освоена (базовый)
			Хорошо/75-84,9; Отлично/85-100.	Освоена (повышенный)	
			Не осуществляет использование методик и требований по оформлению специальной документации с использованием специализированных информационных технологий	Не зачтено/ 0-59	Не освоена (недостаточный)