



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по специальности 36.04.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 982от «28» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» октября 2017 г., регистрационный № 48547);
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза;
- профессионального стандарта «Ветеринарный врач» утвержденного Минтрудом России № 547н «23» августа 2018 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «22» октября 2018 г., регистрационный № 52496).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ф.И. Василевич <i>(ФИО)</i>
Доцент <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ю.В. Петрова <i>(ФИО)</i>
Профессор <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	В.М. Бачинская <i>(ФИО)</i>

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

Профессор кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	В.И. Белоусов <i>(ФИО)</i>
--	--	-------------------------------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

Протокол заседания № 12 от «15» июня 2023 г.

Заведующий кафедрой		Ф.И. Василевич
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины  
Протокол заседания № 10 от «23» июня 2023 г.

Председатель комиссии		Н.А. Слесаренко
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления		С.А. Зхарова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю.П. Жарова
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Декан факультета ветеринарной медицины		П.Н. Абрамов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Декан факультета заочного, очно-заочного образования		А.А. Дельцов
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
(должность)	(подпись, дата)	(ФИО)

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся знаний об экспресс-методах ветеринарно-санитарной экспертизы, а также получение профессиональных навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы с применением современного лабораторного оборудования и экспресс-методов исследования с целью обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия продукции.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся умения использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; способностью к осознанию социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

- формирование практических навыков проведения ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения; готовности осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения; готовности составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование и т.д.) и установленную отчетность по утвержденным нормам;

- развитие логического мышления и способности обрабатывать результаты проводимых исследований, составлять отчеты по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок исследований в области ветеринарии; способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы и ветеринарной санитарии.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-1. Способность использовать данные	ИД-1оПК-1Знать: технику безопасности и правила личной	Знать: методику обращения с животными, технику безопасности при работе с

	<p>обиологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции;</li> <li>- улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</li> </ul>	<p>гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.</p>	<p>животными и необходимые средства личной гигиены, методы фиксации животного, отбор лабораторного материала для проведения исследований</p>
		<p><b>ИД-2</b> опк-1 Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p>	<p>Уметь: проводить необходимые лабораторные исследования для определения биологического статуса, применять методы анализа полученных данных</p>
		<p><b>ИД-3</b> опк-1 Владеть: практически навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>Владеть: навыками самостоятельной работы с животным с целью его обследования и проведения исследований</p>
2.	<p><b>ОПК-6</b> Способность анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии</p>	<p><b>ИД-1</b> опк-6 Знать: существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	<p>Знать: Различные современные программы контроля распространения различных заболеваний с\х животных.</p>
		<p><b>ИД-2</b> опк-6 Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>	<p>Уметь: квалифицированно оценивать риски возникновения болезней животных и осуществлять контроль содержания запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>
		<p><b>ИД-3</b> опк-6 Владеть: навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>	<p>Владеть: необходимыми знаниями в области выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска при проведении ветеринарных мероприятий</p>

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (модуль) «Современные экспресс-методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе» относится к Б1.О.06 ОПОП по специальности 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратура) и осваивается:

- по очной форме обучения в 1 семестре.
- по очно-заочной форме обучения в 1 семестре.

## 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Очная форма обучения

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Вид учебной работы	Всего, час.
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>72,65</b>
лекции	16
занятия семинарского типа, в том числе:	54
практические занятия, включая коллоквиумы	36
лабораторные занятия	18
другие виды контактной работы	2,65
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>62,35</b>
изучение теоретического курса	26,4
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	24,35
другие виды самостоятельной работы	11,6
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>
зачет	-
зачет с оценкой	-
экзамен	9
другие виды промежуточной аттестации	-

### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>66,65</b>
лекции	10
занятия семинарского типа, в том числе:	54
практические занятия, включая коллоквиумы	36
лабораторные занятия	18
другие виды контактной работы	2,65
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>68,35</b>
изучение теоретического курса	30,2
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	26,3
другие виды самостоятельной работы	12
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>
зачет	-
зачет с оценкой	-
экзамен	9
другие виды промежуточной аттестации	-

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Введение в курс современные экспресс-методы.	4	6	-	14	ОПК-1; ОПК-6.
2.	Современные методы исследования продуктов применяемых в ВСЭ	4	16	16	16	ОПК-1; ОПК-6.
3.	Современные экспресс-методы микробиологической безопасности	4	4	2	16,35	ОПК-1; ОПК-6.
4.	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	4	10	-	16	ОПК-1; ОПК-6.
Итого:		16	36	18	62,35	ОПК-1; ОПК-6.

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.	
			очно	очно-заочно
1.	Введение в курс современные экспресс-методы.	Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	2	2
		Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011)	2	2
2.	Современные методы исследования продуктов, применяемых в ВСЭ	Современные методы исследования мясных продуктов, применяемые в ВСЭ	4	2
		Современные методы исследования рыбы и рыбной продукции		
		Современные методы исследования растительной продукции с использованием современных приборов		
		Современные методы исследования мёда		

3.	Современные экспресс-методы микробиологической безопасности	Понятие о биологическом разнообразии	4	2
		Мониторинговые исследования сырья и продуктов убой животных при инфекционных болезнях		
		Современные методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы		
4.	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01.Современные методы исследования молока	4	2
		Электронная ветеринарная сертификация ГИС «Меркурий».Работа в электронных системах, применяемых Россельхознадзором		

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.	
			очно	очно-заочно
1.	Введение в курс современные экспресс-методы.	Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	2	2
		Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011)	4	4
2.	Современные методы исследования продуктов, применяемых в ВСЭ	Современные методы исследования мясных продуктов, применяемые в ВСЭ	4	4
		Современные методы исследования молока и молочной продукции	4	4
		Современные методы исследования рыбы и рыбных продуктов	4	4
		Лабораторные методы исследования рыбы согласно Техническому регламенту о безопасности рыбы	4	4
		Определение качества и безопасности растительной продукции современными методами	4	4
		Лабораторные методы исследования меда с помощью современных приборов	4	4
		Лабораторные методы исследования меда	4	4
		Современные методы исследования мёда	4	4
3.	Современные экспресс-методы микробиологической безопасности	Понятие о биологическом разнообразии	4	4
		Мониторинговые исследования сырья		

		Современные методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	2	2
		Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация микробиологической безопасности пищевой продукции		
4.	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	Работа в электронных системах, применяемых Россельхознадзором	4	4
		Электронная ветеринарная сертификация ГИС «Меркурий»	2	2
		Нормативно-правовая база обеспечения безопасности пищевой продукции.	4	4

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятий	Объем, час.	
			очно	очно-заочно
1.	Введение в курс современные экспресс-методы.	Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	2	4
		Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011)	2	4
2.	Современные методы исследования продуктов, применяемых в ВСЭ	Современные методы исследования мясных продуктов, применяемые в ВСЭ	4	4
		Современные методы исследования молока и молочной продукции	4	4
		Современные методы исследования рыбы и рыбных продуктов	4	4
		Лабораторные методы исследования рыбы согласно Техническому регламенту о безопасности рыбы	2	4
		Определение качества и безопасности растительной продукции современными методами	4	4
		Лабораторные методы исследования меда с помощью современных приборов	4	4
		Лабораторные методы исследования меда	4	4
		Современные методы исследования мёда	4	4
3.	Современные экспресс-методы	Мониторинговые исследования сырья	4	4

	микробиологической безопасности	Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация микробиологической безопасности пищевой продукции	6	6
4.	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01.Современные методы исследования молока	6	6
		Работа в электронных системах, применяемых Россельхознадзором	4	4
		Электронная ветеринарная сертификация ГИС «Меркурий»	4	4
		Нормативно-правовая база обеспечения безопасности пищевой продукции.	4,35	4,35

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Урбан, В. Г. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие / В. Г. Урбан. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 384 с.
2. Балджи, Ю. А. Современные аспекты контроля качества и безопасности пищевых продуктов : монография / Ю. А. Балджи, Ж. Ш. Адильбеков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с.

#### Электронные издания:

1. Организация и проведение экспертизы оценки качества товаров. Продовольственные товары [Электронный ресурс].- М.:Юр.Норма, ИНФРА-М, 2018. - 320 с. <http://znanium.com/catalog/product/968400>
2. Экспертиза продовольственных товаров. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов / Ред. Ю.И. Сидоренко.- М.: ИНФРА-М, 2015.-181 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=460732>.

#### Дополнительная литература:

#### Электронные издания:

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Кунаков, Б.В. Уша, О.И. Кальницкая. - М.: ИНФРА-М, 2013. - (Высш. образование: Бакалавриат).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=338592>.
2. Донченко, Л.В. Концепция НАССР на малых и средних предприятиях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.В. Донченко, Е.А. Ольховатов.- СПб: Лань, 2019.- 180 с.-

- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111192>.
3. Маюрникова, Л.А. ХАССП на предприятиях общественного питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.А. Маюрникова, Г.А. Губаненко, А.А. Кокшаров.- СПб: Лань, 2019.- 196 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111885>.
  4. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В.Пронин, С.П.Фисенко.- 2-е изд.- СПб: Лань, 2012.- 240 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=253738>
  5. Сидоренко, О.Д. Микробиология продуктов животноводства (практ. Рук-во) [Электронный ресурс] : учеб. пособие/О.Д.Сидоренко - М.: ИНФРА-М, 2015. - 172 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/467210>.
  6. Федоткина, С.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя животных [Электронный ресурс]: практикум / С.Н. Федоткина, А.Н. Шинкаренко, А.В.Усенков. - Волгоград: Волгоград. ГАУ, 2015. - 176 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/615364>.
  7. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю. Ф. Мишанин. - СПб.: Лань, 2012. - 560 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=4308](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4308), по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
  8. Позняковский В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учеб. пособие для вузов / В.М. Позняковский, О.А. Рязанова, К.Я. Мотовилов; под общ. ред. В.М. Поздняковского. - 2-е изд., стер. - Новосибирск: Сиб. университетское изд-во, 2007. - 214с.: ил. [2 л. цв. ил.]. - (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья).
  9. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарносанитарной экспертизе мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. В.Г. Урбан; под ред. Е.С. Воронина. - СПб.: Лань, 2010. - 384 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/395>, по подписке. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине(модулю) «Современные экспресс-методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплин (модулей).

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<i>Специальные помещения</i>		
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1-2 учебно-лабораторного корпуса	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (экран, проектор, компьютер ИН 3101070024; ИН 3101070023)
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 305,306	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Демонстрационные стенды, микроскоп с осветителем ЛомоМикмед – 1- 000002101041106, проекционный трихинеллоскоп 00000110104201504, микроскоп Биомед -2 монокуляр 000003101070716, рН-метр – термометр 3101070711, рН – метр 000001101041921, рефрактометр ИРФ – 454 БМ 3101070711, нитратомерBN – 1201 - 3101070711, поляриметр портативный, весы лабораторные EJ-200 3101070719. электронный анализатор качества молока Лактан 1 – 4М 3101070719, анализатор качества молока Клевер - 2М 3101070721, Аппарта для выделения личинок Гастрос 3101070721, люминескоп Филин 3101070722, овоскоп3101070722, дозиметр ДКГ-07Д Дрозд 3101070722 и др.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>		
3.	Помещение для самостоятельной работы № 406	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся  
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

*Кафедра*  
*паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Современные экспресс-методы диагностики в ветеринарно-санитарной экспертизе»**

**Специальность**  
36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Профиль подготовки**  
Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Уровень высшего образования**  
магистратура

**Форма обучения:** очная / очно-заочная

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Экзамен

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ОПК-1</b>			
Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схему клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Глубокие знания в технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схема клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схема клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схема клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствуют знания по технике безопасности и правилах личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схема клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Умение в совершенстве собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Отлично	Высокий
	Умение свободно собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Хорошо	Повышенный

	Умение частично собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Полное овладение практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Отлично	Высокий
	Владение практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-6</b>			
Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Глубокие знания о существующих программах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании существующих программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о существующих программах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о существующих программах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий	Умение в совершенстве проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных,	Отлично	Высокий

ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	продуктах животного происхождения и кормах.		
	Умение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Хорошо	Повышенный
	Умение частично проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Полное овладение навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Отлично	Высокий
	Владение навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Введение в курс современные экспресс-методы.	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-6
2.	Современные методы исследования продуктов, применяемых в ВСЭ	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-6
3.	Современные экспресс-методы микробиологической	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-6

	безопасности			
4.	Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-1; ОПК-6

### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

#### **Очная форма обучения:**

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса;

#### **Очно-заочная форма обучения:**

- экзамен проводится в 1 семестре 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

1. Банк вопросов к экзамену

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 24 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 60 шт. (Приложение 2).

### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 58 шт. (Приложение 3)

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине(модулю)**Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции: ОПК-1; ОПК-6:

1. Документы, которыми руководствуется в своей работе ветеринарно-санитарный врач;
2. Порядок и нормы отбора проб растительной продукции;
3. Порядок и нормы отбора проб молока и молочной продукции;
4. Порядок и нормы отбора проб рыбы и рыбной продукции;
5. Установите свежесть мороженой рыбы, используя органолептический анализ;
6. Установите свежесть вяленой рыбы, используя органолептический анализ;
7. Органолептический анализ проб продукции растительного происхождения;
8. Определить свежесть представленной пробы мяса по органолептическим параметрам;
9. Проведите бактериологическое исследование мяса;
10. С помощью пероксидазной реакции установите происхождение мяса;
11. Порядок осмотра туш сельскохозяйственных животных;
12. Перечислите основные признаки мяса «сомнительной» свежести;
13. Ветеринарно-санитарная оценка при болезни органов пищеворения.
14. Порядок клеймения мяса и мясопродуктов;
15. Методы исследования мяса животных на свежесть.
16. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов свиней.
17. Современные требования законодательства, регламентирующие требования и правила отбора проб.
18. Методы проведения экспертизы молока в лаборатории.
19. Экспресс-тесты для определения антибиотиков в молоке.
20. Определение аромата, вкуса, массовой доли воды меда.
21. Определение массовой доли редуцирующих веществ, массовой доли сахарозы меда
22. Определение диастазного числа, механических примесей меда.
23. Экспресс-методы определения фальсификации натурального пчелиного меда.
24. Характеристика экспресс-метода определения степени свежести мяса птицы.

**Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса**

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала

неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи
---------------------	--

**Комплект тестовых заданий по дисциплине(модулю)**

Примерные тестовые задания для оценки компетенции: ОПК-1; ОПК-6:

**1. Какие методы относятся к арбитражным при определении свежести мяса?**

- a) Органолептические, реакция с сернокислой медью, определение аммиака по Несслеру, Эберу, определение amino-амиачного азота.
- b) Качественная реакция на аммиак, сероводород, ЛЖК.
- c) Органолептическое исследование, бактериоскопия, реакция с сернокислой медью, определение ЛЖК, aminoаммиачного азота.**
- d) Биохимическое и органолептическое исследование, бактериоскопия, люминесцентный анализ.
- e) Органолептическое исследование, бактериоскопия, определение рН, коэффициента кислотность-окисляемость.

**2. Что образуется при распаде гликогена?**

- a) Миозин.
- b) Молочная кислота.**
- c) Серная кислота.
- d) Пировиноградная кислота.
- e) Аммиак.

**3. Какими методами определяют показатель рН мяса?**

- a) Только органолептически.
- b) Колориметрическим и потенциометрическим.**
- c) Методом Кельдаля.
- d) Рефрактометрическим.
- e) Реакцией с сернокислой медью.

**4. Какие методы используют для определения степени свежести мяса?**

- a) Серологические, биохимические.
- b) Органолептическое, методы химического и микробиологического анализа.
- c) Биопроба, органолептические, рН, проба варкой.
- d) Органолептические, лабораторные, серологические, биохимические.
- e) Органолептические, микроскопический анализ, биохимикофизические.**

**5. Чему равно рН мяса здоровых животных?**

- a) 6,3-6,5.
- b) 6,5-7,0.
- c) 5,6-6,2.**
- d) 6,2-6,8.
- e) 6,4-6,8

**6. Укажите микроорганизмы, вызывающие пищевые токсикоинфекции**

- a) стафилококки
- b) стрептококки
- c) возбудитель ботулизма
- d) салмонеллы**
- e) возбудитель столбняка

**7.Каким экспресс-методом распознается мясо, полученное от больных животных**

- a) по температуре плавления жира

- b) **постановкой пероксидазной пробы**
- c) постановка реакции с медным купоросом в бульоне
- d) определение ЛЖК
- e) постановкой пробы варкой

**8. Какие результаты бактериоскопии мазков-отпечатков со свежего мяса**

- a) **не более 10 кокков и палочек в поле зрения микроскопа**
- b) не более 20 кокков и палочек в поле зрения микроскопа
- c) не более 30 кокков и палочек в поле зрения микроскопа
- d) не более 40 кокков и палочек в поле зрения микроскопа
- e) не более 45 микроорганизмов в поле зрения

**9. Почему рН мяса больных животных равен 6,2-6,4?**

- a) **Гликоген израсходован при жизни.**
- b) Нарушен синтез ферментов.
- c) Низкое содержание жира в тканях.
- d) Влияет патогенная микрофлора.
- e) Нарушается функция печени.

**10. Правила подготовки проб к отправке.**

- a) Упаковка проб в металлический ящик.
- b) Упаковка в пергаментную бумагу, опечатывание.
- c) **Упаковка пробы в отдельный пергаментный пакет, упаковка в бумажный и железный ящик, опечатывание.**
- d) Осмотр, описание проб и отправка.
- e) Описание результатов исследования, составление акта, упаковка, опечатывание и отправка.

**11. Перечислить методы определения мяса больных животных.**

- a) Определение диастазного числа, рН, ЛЖК, проба варки.
- b) **Определение состояния лимфоузлов, места зареза, степень обескровливания, наличия гипостазов, проведение бактериоскопии, реакции на пероксидазу, определение рН и формольная проба.**
- c) Органолептическое исследование, реакция с розоловой кислотой, определение рН, проба варки.
- d) Определение видовых особенностей анатомического строения костей и внутренних органов. бензидиновая реакция. проба варки. реакция с серноокислой медью, определение рН, ЛЖК.
- e) Микроскопия мазков отпечатков, определение рН, ЛЖК, реакция с серноокислой медью.

**12. Что выявляет реакция с серноокислой медью?**

- a) Летучие жирные кислоты.
- b) **Продукты распада белка.**
- c) Видовую принадлежность мяса.
- d) Физиологическое состояние животного перед убоем.
- e) Упитанность.

**13. Как определить жизнеспособность цистицерков после замораживания?**

- a) Биопробой.
- b) **Люминесцентный анализ.**
- c) При помощи желчи.
- d) По наличию сколекса.

- e) По целостности пузырька.
- 14. Какими методами выявляют молоко бруцеллезных коров?**
- Флотационным, микроскопией.
  - Кольцевая проба, реакция агглютинации, ИФА.**
  - Бактериологические посевы, кольцевая проба, флотация.
  - ИФА, ТСХ, микроскопия.
  - Бактериоскопия.
- 15. Как определить микробную обсемененность молока?**
- Редуктазной пробой, резазуриновой пробой, пробой с метиленовой синькой.**
  - Микрокопированием.
  - По Циль-Нильсону.
  - Бактериологический посев, люминесцентный анализ.
  - Методом хроматографии.
- 16. Ферменты молока, определяющие эффективность пастеризации:**
- Амилаза, сахароза.
  - Диастаза фосфатаза.
  - Пироксидаза, фосфатаза.**
  - Редуктаза, гиалаза.
  - Уронидаза, амилаза.
- 17. Методы определения содержания белка в молоке.**
- Визуальный, колориметрический.
  - Рефрактометрический, титрометрический.
  - Фильтрованием, титрометрический, отстаиванием.
  - потенциометрический, фотоколориметрический, спектроскопический.
  - Методом Къельдаля**
- 18. Плотность и кислотность кондиционного молока:**
- 1,035-1,048; 16-17.
  - 1,036-1,040; 18-21.
  - 1,027-1,033; 16-18.**
  - 1,028-1,033; 17-22.
  - 1,030-1,045; 16-21.
- 19. Основные консерванты молока:**
- Перекись водорода, формалин, пергидроль, холод.**
  - Соль, формалин.
  - Хлорная известь, хлорамин.
  - Перекись водорода, пергидроль, хлорамин.
  - Высокая и низкая температура, алюмокалиевые квасцы.
- 20. Методы определения поваренной соли в соленой рыбе:**
- Методом Къельдаля.
  - Методом Мора, методом Фольгарда.**
  - Методом экстрагирования.
  - На аппарате Сокслета.
  - Расчетным способом.
- 21. Правила отбора проб меда.**

- a) От каждой контролируемой единицы упаковки 200г меда, для сотового меда часть сотов площадью 25 см из каждой соторамки.
- b) От каждой контролируемой единицы упаковки 100 г меда, а для определения содержания воды - 200г. Для сотового меда часть сотов площадью 25 см кв. из каждой пятой соторамки
- c) От каждой партии выделяют среднюю пробу объемом до 500 г. Для сотового меда часть сотов общей площадью 100 см кв.
- d) От партии меда из каждой 5 единицы упаковки массой 200 г для сотовой площади 40 см кв. из каждой 10 соторамки
- e) **Сиропообразный мед - до 200 г, закристаллизованный - до 100 г, сотовый - 25 см кв. из каждой 5 соторамки.**

**22. Что относится к падевому меду?**

- a) Мед, приготовленный пчелами, которых кормили сахарным сиропом.
- b) Мед, полученный путем переработки пчелами нектара растений.
- c) Мед, приготовленный из тростникового сахара путем нагревания с добавлением кислот, которые расщепляют сахар.
- d) **Мед, приготовленный пчелами из экскрементов тлей, блошек, медвяной росы.**
- e) Мед, запечатанный в сотах.

**23. Что учитывают при органолептическом исследовании меда?**

- a) Цвет, консистенцию, аромат, вкус.
- b) Консистенцию, вкус и аромат.
- c) Цвет, запах, консистенцию, вкус, наличие механических примесей.
- d) Цвет и вкус.
- e) **Цвет, вкус, консистенцию, аромат, наличие механических примесей, признаков брожения.**

**24. Какими приборами определяют механическую загрязненность и плотность молока?**

- a) рН-метром, бутирометром.
- b) Жиροмером, расчетным способом.
- c) Рефрактометром, ареометром.
- d) **Прибором "Рекорд", лактоденсиметром.**
- e) Лактоденсиметром, бутирометром.

**25. Что такое СОМО?**

- a) Соматические клетки, содержащиеся в молоке.
- b) Сухой обрат молочного остатка.
- c) **Сухой обезжиренный молочный остаток.**
- d) Сухой обезжиренный молозивный остаток.
- e) Содержание общего молочного остатка.

**26. Какой антибиотик разрешен для использования в молочной промышленности?**

- a) Левомецетин.
- b) Лактин.
- c) **Низин.**
- d) Полилексин.
- e) Содержание в молоке антибиотиков запрещено.

**27. Предельное содержание соматических клеток в молоке:**

- a) 1000000.
- b) 5000.

- c) 1000.
- d) 500.**
- e) 100.

**28. По какому показателю судят о санитарно-гигиенических условиях производства молока**

- a) по бактериальной обсемененности**
- b) по пероксидазной пробе
- c) по фосфотазной пробе
- d) по плотности
- e) по содержанию жира

**29. По какому показателю судят о санитарно-гигиенических условиях производства молока**

- a) по бактериальной обсемененности**
- b) по пероксидазной пробе
- c) по фосфотазной пробе
- d) по плотности
- e) по содержанию жира

**30. Какими методами устанавливается фальсификация меда**

- a) определением диастазного числа
- b) определением общей кислотности
- c) определением оптической активности**
- d) определением содержания воды**
- e) определением органолептических показателей

**31. Укажите предельное перекисное число животного жира сомнительной свежести**

- a) не более 0,03
- b) не более 0,06
- c) не более 0,1**
- d) не более 0,15
- e) не более 0,2

**31. Какое содержание ЛЖК в свежем мясе**

- a) от 9 мг до 11 мг
- b) от 4,1 до 9 мг
- c) до 4 мг**
- d) от 11 до 12 мг
- e) свыше 12 мг

**32. При каких результатах реакции с сернокислой медью в бульоне мясо считается свежим**

- a) бульон остается прозрачным**
- b) бульон помутнел
- c) выпали крупные хлопья
- d) выпал желеобразный осадок
- e) образовался густой сгусток

**33. При каких результатах формальной пробы мясо считается от здоровых животных**

- a) плотный сгусток
- b) выпали хлопья
- c) остался жидким и прозрачным или слегка помутнел**

- d) изменился цвет
- e) изменился цвет и консистенция

**34. Укажите микроорганизмы, вызывающие пищевые токсикозы**

- a) салмонеллы
- b) кишечная палочка
- c) **Clostridium**
- d) **возбудитель ботулизма**
- e) палочка протей

**35. О чем свидетельствует положительная реакция на пероксидазу при определении мяса больных животных**

- a) мясо полученное от больных животных
- b) **мясо полученное от здоровых животных**
- c) мясо полученное от переутомленных животных
- d) мясо полученное от животного, убитого в стадии агонии
- e) мясо полученное от животного, больных ценурозом

**36. Каким методом определяется кислотность молока и молокопродуктов**

- a) потенциометрическим
- b) колориметрическим
- c) **титриметрическим**
- d) органолептическим
- e) радиометрическим

**37. Каково содержание микробов в свежей рыбе**

- a) в поверхностных слоях мускулатуры 30-60 микробов, в глубине 20-30
- b) **в поверхностном слое единичные микробы**
- c) в поверхностных слоях более 60 микробов, в глубоких слоях более 30
- d) в поверхностном слое более 80, в глубоких более 40
- e) в поверхностном слое более 100, в глубоких более 80

**38. Каково содержание микробов в рыбе сомнительной свежести**

- a) **в поверхностных слоях мускулатуры 30-60 микробов, в глубине 20-30**
- b) в поверхностном слое единичные микробы
- c) в поверхностных слоях более 60 микробов, в глубоких слоях более 30
- d) в поверхностном слое более 80, в глубоких более 40
- e) в поверхностном слое более 100, в глубоких более 80

**39. При каких результатах редуказной пробы рыба считается свежей**

- a) обесвечивание экстракта через 10 мин
- b) обесвечивание экстракта через 20-40 мин
- c) обесвечивание экстракта от 40 мин до 2,5 часов
- d) обесвечивание экстракта от 2,5 ч до 3,5 ч
- e) **обесвечивание через 3,5 часа и позже**

**40. Как выглядит отрицательная реакция на пероксидазу при определении свежести солонины**

- a) окрашивается в темно-зеленый цвет
- b) сине-зеленый цвет появляется с большой задержкой
- c) цвет не меняется
- d) **окрашивается сразу в буро-коричневый цвет**
- e) окрашивается в кирпично-красный цвет

**41. Методы ветсанэкспертизы сырья и продукции животного происхождения.**

- a) **а) физико-химический**
- b) токсикологический
- c) органолептический
- d) микробиологический

**42. Что представляет собой «правило ветеринарного осмотра убойных животных всэ мяса и мясных продуктов» и когда они утверждены**

- a) Приказ Департамента ветеринарии (утв. 1985 года с доп. и изм. 1986г)
- b) Приказ Гл. управление ветеринарии (утв. 2003 с доп. и изм. 2005г)
- c) Приказ Министерства с/х РФ 9утв 2016 с доп. и изм 2017)
- d) **нормативно-правовой документ (утв. 1883 и изм. 1988)**

**43. Каким животным и в каких случаях проведут вынужденный убой.**

- a) Животным больным и подозрительным по заболеванию остропротекающими заразными болезнями (сибирская язва, эмкар, столбняк и др.)
- b) **Травмированным животным на бойнях**
- c) Животным, потерявшим хозяйственную ценность и яловость
- d) Животных при стихийных бедствиях (снежные бури, заносы и др.)

**44. Каких животных не разрешается убивать на мясо.**

- a) Больных цистицеркозом и туберкулезом
- b) подозреваемый в заражении остропротекающими болезнями (сибирская язва, эмкар и др)
- c) **больных и подозреваемых по заболеванию остропротекающими болезнями (столбняк, мелиоидоз и др)**
- d) больными трихинеллезом и спарганозом

**45. В каких случаях убой животных считается вынужденным.**

- a) Убой скота ввиду предстоящей засухи и неурожая
- b) **Убой скота с целью недополучения, падежа или ввиду экономической целесообразности лечения**
- c) Убой скота по экономическим соображениям, яловые отстают в росте
- d) Убой скота при отсутствии рефлексов, но при наличии сердцебиения и дыхания
- e) убой скота в агональном состоянии

**46. Сколько должно быть врачебных точек на крупном мясокомбинате для проведения всэ туш и органов на линии переработки свиней со съемом шкур**

- a) 3
- b) 5
- c) **4**
- d) 2

**47. Сколько должно быть врачебных точек на крупном мясокомбинате для проведения всэ туш и органов на линии переработки овец**

- a) **3**
- b) 5
- c) 1
- d) 4
- e) 2

**48. Какие особенности всэ туш и органов однокопытных (лошадь, осел, мул).**

- a) Осматривают язык на ковыльную болезнь

- b) Массеторы и седце исследуют на цистециркоз
- c) **Осматривают новую перегородку и легкие на САП**
- d) дополнительно осматривают подъязычные лимфоузлы
- e) органы и мышцы осматривают на меленоз

**49. Каковы особенности вскрытия туш и органов свиней**

- a) **исследуют ножки диафрагмы и сердце на трихинеллез**
- b) не осматривают мандалины и нагортаник
- c) осматривают отдельно нижнечелюстные лимфоузлы
- d) осматривают носовую перегородку на АЧС свиней
- e) не исследуют на наличие *S. cellulosae*

**50. Каковы особенности вскрытия туш и органов диких промысловых животных**

- a) отсутствуют предубойный осмотр и вет. Сопроводительные документы
- b) **обязательно исследуют на трихинеллез**
- c) необходимо исключать остропроротекающую инфекционную болезнь
- d) обязательно исследуют на *S. Bovis*
- e) **исключается спаргоноз**

**51. Каковы особенности вскрытия туш и органов с/х птиц**

- a) особо осматривают грудную и брюшную полость на пастериллез
- b) обращают внимание на упитанность и состояние внутренних органов
- c) не осматривают головы
- d) не исследуют лимфоузлы

**52. Какова утилизация продуктов убоя животного, больного сибирской язвой**

- a) все утилизировать
- b) обезвреживать в автоклавах (130-140 градусов) 2,5-3 часа, далее-свободно
- c) проварить и в корм животным
- d) все уничтожить

**53. При убое овец обнаружена инфекционная энтероксемия. Как поступают с обезличиваемыми продуктами убоя других овец, находившиеся в контакте с зараженными.**

- a) проварить и в корм пушным зверям
- b) сжигают
- c) утилизируют
- d) выпускают в зависимости от результатов бактериального исследования
- e) проваривают и выпускают

**54. При убое лошади обнаружены множественные узелки на коже, покрытые ступьями. При осмотре слизистой носа выявлены узлы и язвы изъеденных, с неровными краями; в легких отмечены абсцессы с красным ободком**

- a) САП: продукты убоя сжигают
- b) эпизоотический лимфонгит: продукты убоя утилизируют
- c) язвенный дерматит: шкуру дезинфицируют, туши и внутренние органы – без ограничений
- d) трихофития: шкуру дезинфицируют, остальное после зачистки- без ограничений

**55. Болезнь, возникающая в результате поедания или использования для подстилки соломы, пораженными токсическими грибами. Каков предполагаемый диагноз и ветеринарная оценка продуктов убоя?**

- a) Фузариотоксикоз: все продукты убоя отправляют на проварку

- b) Стригущий лешай:зачистка и все выпускают без ограничений
- c) Стахиботриотоксикоз:внутренние органы-в утиль,туш на промпереработку
- d) Микотоксикоз:внутренние органы в утиль,туши на баканализ (на сальмонеллы);при их отсутствии без ограничений

**56. На сальнике свиньи обнаруженмножественно тонкостенных пузырей грушевидной формы,с прозрачным содержимым и сколексом в виде белого бугорка,величенной с лесной орех,именее.Каков предполагаемый диагноз и ветсаноценка продуктов убоя?**

- a) Саркоцистоз
- b) Эхинококкоз
- c) Цистицеркоз тениюкольный
- d) Цистицеркоз целлюлозный

**57. Гельминтоз человека и животных вызываемый личинками нематод,паразитирующие в поволзрелым состоянии в тонком отделе кишечника,а в личиночной-в поперечнополосатых мышцах головы,туши пищеводе и прямой кишки.Каковыпредпалагаемый диагнозы и ветсаноценка продуктов убоя?**

- a) Саркоцистоз
- b) Трихинеллез
- c) Цистицеркоз целлюлезный
- d) Циттицеркозбовисный
- e) Эхинококоз

**58. Мясо каких животных подлежит обязательному исследованию на трихинеллез и каким методом?**

- a) Туши овец и коз,компрессорным методом
- b) Туши всеядных,компрессорным методом и в аппарате АВТ (групповой метод),методом ускоренного переваривания мышц
- c) Туши медведей,барсуков,волков методом обычной трихинеллоскопии
- d) Туши свиней и промысловых животных,компрессорным методом и методом переваривания мышц

**59. Каковы особенности все туш и органов с/х птиц**

- a) особо осматривают грудную и брюшную полость на пастериллез
- b) обращают внимание на упитанность и состояние внутренних органов
- c) не осматривают головы
- d) не исследуют лимфоузлы

**60. Какова все продуктов убоя животного, больного сибирской язвой**

- a) все утилизировать
- b) обезвреживать в автоклавах (130-140 градусов) 2,5-3 часа, далее-свободно
- c) проварить и в корм животным
- d) все уничтожить

#### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов

хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

**Комплект вопросов к экзамену по дисциплине(модулю)**Примерные вопросы к экзамену для оценки компетенции (ПК-1; ПК-6):

1. Особенности уничтожения и утилизации трупов животных и ветеринарных конфискатов.
2. Особенности топографии лимфатической системы у свиней, порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков.
4. Ветеринарно-санитарные требования при вынужденном убое животных.
5. Организация перевозок скоропортящихся продуктов.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птиц при инфекционных заболеваниях (болезнь Ньюкасла, болезнь Марека, орнитоз, оспа).
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных (крабов, мидий, кальмаров).
8. Основные требования к устройству и оснащению лабораторий на продовольственных рынках.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза нутрий при инфекционных заболеваниях.
10. Фитосанитарная экспертиза свежих и консервированных овощей.
11. Санитарно-гигиенические требования к производственному персоналу на продовольственных рынках.
12. Содержание нормативного документа «Методические указания по лабораторной диагностике трихинеллеза животных».
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза кормов.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза животных растительных масел, виды, виды порчи, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры (виды, пороки, экспертиза и маркировка баночной икры).
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных пресервов.
17. Наличие помещений в лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы рынка.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза кроликов при инфекционных заболеваниях.
19. Фитосанитарная экспертиза фруктов.
20. Фитосанитарная экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых продуктов.
21. История появления и становления науки «Ветеринарно-санитарная экспертиза» в России.
22. Дифференциальный диагноз классической и африканской чумы свиней при

- проведении ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов. Ветеринарно-санитарная оценка при данных заболеваниях.
23. Особенности топографии лимфатической системы у КРС, порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
  24. Предубойная и послеубойная диагностика цистицеркозов кроликов и зайцев. Ветеринарно-санитарная оценка тушек при этих заболеваниях.
  25. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов пчеловодства при болезнях пчел.
  26. Предубойная и послеубойная диагностика цистицеркозов оленей. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при этих заболеваниях.
  27. Предубойная и послеубойная диагностика цистицеркозов у МРС. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов.
  28. Развитие ветеринарно-санитарной экспертизы во второй половине XX- в начале XXI веков.
  29. Особенности топографии лимфатической системы у лошади, порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.
  30. Дифференциальный диагноз бешенства, листериоза, болезни Ауески при проведении ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов. Ветеринарно-санитарная оценка при данных заболеваниях.
  31. Спарганоз животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при данном заболевании.
  32. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов.
  33. Основы технологии производства и ветеринарно-санитарная экспертиза молочных продуктов (творог, сыр, сливочное масло).
  34. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлениях.
  35. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов.
  36. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии.
  37. Санитарные требования к водоснабжению лаборатории рынка.
  38. Санитарные требования к территории рынка.
  39. Радиационно-гигиеническая оценка продуктов питания, методы дезактивации.
  40. Морфология и химия мяса рыб. Особенности созревания
  41. Химический состав мяса убойных животных.
  42. Микотоксикозы животных (аспергиллез, стахиоботриотоксикоз) и ветеринарно-санитарная экспертиза при этих заболеваниях.
  43. Особенности ферментации мяса убойных животных.

44. Предубойная и послеубойная диагностика КУ-лихорадки. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов.
45. Содержание нормативного документа «Положение о государственной лаборатории ВСЭ на продовольственных рынках».
46. Ветеринарно-санитарная экспертиза и надзор на холодильниках.
47. Содержание нормативного документа «ГОСТ 19792-2001. Мед натуральный»
48. Санитарно-гигиенические правила на продовольственных рынках.
49. Товароведение мяса, классификация мяса по виду, по возрасту, по упитанности животного и по термическому состоянию.
50. Ветеринарно-санитарный надзор и экспертиза при экспортно-импортных поставках животных, продуктов сырья.
51. Ветеринарно-санитарная экспертиза животных жиров, виды, виды порчи, методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
52. Ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птиц при заболеваниях незаразной этиологии (истощение, травмы, абсцессы, желточный перитонит).
53. Содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса».
54. Отбор проб мясных изделий для органолептических и лабораторных исследований.
55. Содержание нормативного документа (Правила ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков).
56. Отбор средней пробы продукции растительного происхождения.
57. Какими методами определяют фальсификацию меда. Охарактеризуйте виды фальсификации.
58. Права и обязанности заведующего ГЛВСЭ.

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
Отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
Хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
Удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

Неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
---------------------	--

## Балльно-рейтинговая система оценки успеваемости и знаний обучающихся

1 курс, 1 семестр, очная форма обучения, 2023/2024 учебный год

Дисциплина: «Современные экспресс-методы исследования и ветеринарно-санитарной экспертизе»

Специальность: 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Критерии оценивания учебной работы	Количество единиц учебной работы	Балл за единицу	Итого баллов
<b>Посещение обучающимися учебных занятий</b>			
Количество лекций	7	2,14	15
Количество ЛПЗ	18	2,14	38,65
<b>Текущий контроль</b>			
Число коллоквиумов	1	5	5
Число тестов	4	3	12
<b>Творческий рейтинг</b>			
Активность на учебных занятиях	-	4	До 4
Подготовка презентаций (реферат)	-	2	До 4
<b>Промежуточная аттестация</b>			
Экзамен	10-30		
Итоговая сумма баллов	До 100		

Минимальное количество баллов для допуска к промежуточной аттестации: 50

Обучающиеся обязаны сдавать экзамен

### ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные экспресс-методы исследования в ветеринарно-санитарной экспертизе»

**Специальность:** 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Форма обучения:** очная / очно-заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Протокол заседания № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

Ф.И. Василевич

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения
------------------	----------------------
