

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2023 11:22:52  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6293985e6e9170fe0ad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**Утверждаю**

Проректор по учебной, воспитательной работе  
и молодежной политике

**ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И.  
Скрябина**  
С.Ю. Пигина



« 28 » июня 2023 г.

*Кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения**  
**при болезнях разной этиологии»**

**специальность**

36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**профиль подготовки**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

**уровень высшего образования**  
**магистратура**

**Форма обучения очная/очно-заочная**

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по специальности Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза и уровню высшего образования - программы магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.09.2017 № 982;
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.04.01 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза" (уровень магистратуры);
- 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 <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	Ф.И. Василевич <hr/> <i>(ФИО)</i>
Доцент <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	В.М. Бачинская <hr/> <i>(ФИО)</i>
Профессор кафедры эпизоотологии и организации ветеринарного дела <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	В.И. Белоусов <hr/> <i>(ФИО)</i>

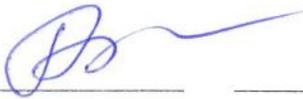
## РЕЦЕНЗЕНТ:

профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина <hr/> <i>(должность)</i>	 <hr/> <i>(подпись, дата)</i>	В.Н. Денисенко <hr/> <i>(ФИО)</i>
--	---	--------------------------------------

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 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. Захарова
(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)

## **1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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**

### Цель освоения дисциплины:

- Формирование у обучающихся теоретических знаний, практических умений и навыков по профилактике, диагностике и ликвидации инфекционных болезней животных для сохранения их здоровья и получения качественной продукции, обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях.

### Задачами дисциплины являются:

- Получение обучающимися знаний в вопросах этиологии, эпизоотологии, комплексной диагностики, иммунитета, профилактики и мер ликвидации важнейших и экономически значимых болезней животных;

- Изучение обучающимися современных направлений и методических подходов, используемых в инфекционной патологии животных для решения актуальных проблем животноводства и ветеринарии, а также имеющихся достижений в этой области;

- Изучение обучающимися нормативно-правовой документации;

- Формирование у обучающихся знаний по организации противоэпизоотических, ветеринарно-санитарных мероприятий, которые будут обеспечивать своевременную ликвидацию возбудителей в окружающей среде и в организме восприимчивого животного для получения от них безопасных для человека сырья и животноводческой продукции.

- Формирование у обучающихся теоретических и практических навыков в вопросах техники безопасности, безопасности работы с биологическим материалом; эффективных методов профилактики заразных болезней, дезинфекции и оздоровления предприятий; умения разрабатывать и осуществлять комплекс профилактических ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводстве, на перерабатывающих предприятиях.

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

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

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
-------	--------------------------------	--	-----------------------------------

1.	<b>УК-6.</b> Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>ИД-1ук-6.</b> . Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
		<b>ИД-2ук-6.</b> . Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией
		<b>ИД-3ук-6.</b> . Владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний.	Владеть: приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний
2.	<b>ОПК-1.</b> Способность использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно- гигиенических показателей содержания животных	<b>ИД-1опк-1</b> Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.	Знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.
		<b>ИД-2опк-1</b> Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.	Уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.
		<b>ИД-3 опк-1</b> Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Владеть: практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.
3.	<b>ПК – 4</b> Способен проводить лабораторные исследования мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их качества и безопасности	<b>ИД-1пк-4.</b> Знать стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных	Знать стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных
		<b>ИД-4пк-4.</b> Знать правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Знать правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		<b>ИД-5пк-4.</b> Уметь пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	Уметь пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

4.	<b>ПК-7.</b> Способен организовывать мониторинг эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий	<b>ИД 3</b> пк-7. Знать формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Знать формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб
----	--	--	--

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при болезнях разной этиологии» относится к обязательной части учебного плана Б1.0.15 ОПОП по специальности 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень магистратуры) и осваивается:

- по очной форме обучения на 2-м курсе в 3 семестре;
- по очно-заочной форме обучения на 2 курсе в 4-м семестре.

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>324</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>156,65</b>
лекции	46
занятия семинарского типа, в том числе:	108
практические занятия, включая коллоквиумы	108
лабораторные занятия	-
другие виды контактной работы	2,65
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>158,35</b>
изучение теоретического курса	
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	
подготовка курсовой работы	
другие виды самостоятельной работы	
<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>324</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>60,95</b>
лекции	24
занятия семинарского типа, в том числе:	48
практические занятия, включая коллоквиумы	48
лабораторные занятия	-
другие виды контактной работы	2,65

<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	
изучение теоретического курса	
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	
подготовка курсовой работы	
другие виды самостоятельной работы	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>
зачет	-
зачет с оценкой	-
экзамен	9
другие виды промежуточной аттестации	-

### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Пр.	Лаб.		
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	4	4		4,4	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия для обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения	6	-		6,6	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	2	2		2,2	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	3,3	30		37,4	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	8	8		16	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	2	-		4	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	2	4		16	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	6	6		10	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	4	8		4	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
Итого:		37,3	62	-	100,6	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

### Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Пр.	Лаб.		
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	4	-	-	6,8	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия для обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения	4	-	-	10,2	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	-	2	-	5,2	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	-			57,8	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	8			16	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	2	2	-	4	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	8	8	-	16	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	6	6	-	10	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	4	4	-	6	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
Итого:						УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

#### Содержание дисциплины по видам занятий:

##### Лекционные занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.
---	---------------------------------	-------------	-------------

раздела			Очно	Очно-заочно
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	Государственное регулирование в обеспечении биологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от инфекционных заболеваний. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля. Принципы организации биологического мониторинга. Биологический мониторинг, как компонент биологического контроля состояния среды. Эпизоотологический мониторинг, основы эпизоотологического прогнозирования и эпизоотологического надзора.	2	2
		Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Прикладная (количественная) эпизоотология и основы статистического анализа эпизоотологического материала. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.	2	2
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия для обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения	Место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противоэпизоотических мероприятий. Правила безопасности при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий. Почва, водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов животного происхождения. Обеззараживание кормов, питьевой воды и сточных вод и других объектов – факторов передачи возбудителя инфекции. Санитарная обработка кожных покровов животных.	2	2
		Санитарные мероприятия по производству и переработки молока. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по убою и производству животноводческой продукции. Утилизация трупов, отходов животноводства и навоза для обеспечения экологической безопасности.	2	2
		Санитарные мероприятия на холодильниках, на предприятиях перерабатывающей сырье животного происхождения	2	-
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	Биологическая безопасность как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении продуктов животного происхождения. Оценка опасности зоонозных инфекций. Вирусные и бактериальные зоонозы. Токсины естественного происхождения. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Пищевые интоксикации. Пищевые токсикоинфекции. Микотоксины. Ботулизм, столбняк. Меры профилактики и ликвидации.	2	-
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	Мероприятия по профилактике и ликвидации споровых инфекций. Сибирская язва. ЭМКАР.	3,3	-
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. 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), а также молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	2	2

		Лабораторные методы исследования безопасности молока. Отбор проб, отправление в лабораторию. Определение содержания ингибирующих веществ	2	-
		Порядок по уничтожению или дальнейшей переработке продукции и товаров в случае признания их непригодности к реализации и употреблению	2	2
		Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация продуктов и животного сырья	-	2
6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	2	2
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	2	2
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерий рода сальмонелла по ГОСТ Р 52814-2007, МУ 4.2.2723-10	-	2
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерий <i>Listeria monocytogenes</i> по ГОСТ Р 51921-2002 и бактерий группы кишечной палочки по ГОСТ Р 52816-2007	-	2
		Методы выявления и определения параземолитических вибрионов в рыбе, нерыбных объектах промысла, продуктах, вырабатываемых из них. ГОСТ ISO/TS 21872-2-2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод обнаружения потенциально энтеропатогенных <i>Vibriosp.</i> Обнаружение видов бактерий, отличных от <i>Vibrio parahaemolyticus</i> и <i>Vibrio cholerae</i> »	-	2
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	2	2
		Обнаружение остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах животноводства. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами.	2	2
		Определение в продуктах питания радионуклидов. Отбор проб. Методы и лабораторного анализа	2	2
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и сырья при инвазионных болезнях. Инвазионные болезни, передающиеся человеку через продукты убоя	2	2
		Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях.	2	2

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.	
			Очно	Очно-заочно
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	Государственное регулирование в обеспечении биологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от инфекционных заболеваний. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля. Принципы организации биологического мониторинга.	2	-

		Биологический мониторинг, как компонент биологического контроля состояния среды. Эпизоотологический мониторинг, основы эпизоотологического прогнозирования и эпизоотологического надзора.		
		Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Прикладная (количественная) эпизоотология и основы статистического анализа эпизоотологического материала. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.	2	-
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	Биологическая безопасность как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении продуктов животного происхождения. Оценка опасности зоонозных инфекций. Вирусные и бактериальные зоонозы. Токсины естественного происхождения. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Пищевые интоксикации. Пищевые токсикоинфекции. Микотоксины. Ботулизм, столбняк. Меры профилактики и ликвидации.	2	2
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	Мероприятия по профилактике и ликвидации споровых инфекций. Сибирская язва. ЭМКАР.	-	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации туберкулеза, бруцеллеза.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации лептоспироза, сальмонеллезов, колибактериоза, стрептококкоза, кампилобактериоза.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации сапа, мыта, гриппа и ринопневмонии лошадей, хламидиозов.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации ящура, оспы, злокачественного узелкового дерматита.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза крс, ИНАН лошадей.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации бешенства, болезни Ауески, прионных инфекций.	2	2
		Мероприятия по профилактике и ликвидации АЧС, КЧС.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации дизентерии трансмиссивного гастроэнтерита свиней.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации браздота, инфекционной энтеротосемии, хламидиоза овец.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, вирусного энтерита норки, псевдомоноза, норки, миксоматоза кроликов, ВГБК.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации гриппа птиц, болезни Ньюкасла, оспы птиц.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционного ларинготрахеита, инфекционного бронхита птиц, болезни Гамборо.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза и болезни Марека, туберкулеза, аспергиллеза, хламидиоза.	2	-

		Мероприятия по профилактике и ликвидации колибактериоза, пастереллеза, сальмонеллезов, стрепто- и стафилококкозов у птиц.	2	-
		Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы уток, вирусного энтерита, вирусного гепатита утят.	2	-
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	2	-
		Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011), а также молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	2	2
		Лабораторные методы исследования безопасности молока. Отбор проб, отправление в лабораторию. Определение содержания ингибирующих веществ	2	2
		Порядок по уничтожению или дальнейшей переработке продукции и товаров в случае признания их непригодности к реализации и употреблению	2	2
		Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация продуктов и животного сырья	-	2
6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	-	2
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	2	2
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерий рода сальмонелла по ГОСТ Р 52814-2007, МУ 4.2.2723-10	2	2
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерии <i>Listeria monocytogenes</i> по ГОСТ Р 51921-2002 и бактерий группы кишечной палочки по ГОСТ Р 52816-2007	2	2
		Методы выявления и определения параземолитических вибрионов в рыбе, нерыбных объектах промысла, продуктах, вырабатываемых из них. ГОСТ ISO/TS 21872-2-2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод обнаружения потенциально энтеропатогенных <i>Vibriospp.</i> Обнаружение видов бактерий, отличных от <i>Vibrio parahaemolyticus</i> и <i>Vibrio cholerae</i> »	2	2
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	2	2
		Обнаружение остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах животноводства. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами.	2	2
		Определение в продуктах питания радионуклидов. Отбор проб. Методы и лабораторного анализа	2	2
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и сырья при инвазионных болезнях. Инвазионные болезни, передающиеся человеку через продукты убоя	4	2

		Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях.	4	2
--	--	---	---	---

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.	
			Очно	Очно-заочно
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	Государственное регулирование в обеспечении биологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от инфекционных заболеваний. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля. Принципы организации биологического мониторинга. Биологический мониторинг, как компонент биологического контроля состояния среды. Эпизоотологический мониторинг, основы эпизоотологического прогнозирования и эпизоотологического надзора.	2,2	3,4
		Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Прикладная (количественная) эпизоотология и основы статистического анализа эпизоотологического материала. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.	2,2	3,4
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия для обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения	Место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противоэпизоотических мероприятий. Правила безопасности при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий. Почва, водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов животного происхождения. Обеззараживание кормов, питьевой воды и сточных вод и других объектов – факторов передачи возбудителя инфекции. Санитарная обработка кожных покровов животных.	2,2	3,4
		Санитарные мероприятия по производству и переработки молока. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по убою и производству животноводческой продукции. Утилизация трупов, отходов животноводства и навоза для обеспечения экологической безопасности.	2,2	3,4
		Санитарные мероприятия на холодильниках, на предприятиях перерабатывающей сырье животного происхождения	2,2	3,4
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	Биологическая безопасность как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении продуктов животного происхождения. Оценка опасности зоонозных инфекций. Вирусные и бактериальные зоонозы. Токсины естественного происхождения. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами. Пищевые интоксикации. Пищевые токсикоинфекции. Микотоксины. Ботулизм, столбняк. Меры профилактики и ликвидации.	2,2	5,2
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	Мероприятия по профилактике и ликвидации споровых инфекций. Сибирская язва. ЭМКАР.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации туберкулеза, бруцеллеза.	2,2	3,4

		Мероприятия по профилактике и ликвидации лептоспироза, сальмонеллезов, колибактериоза, стрептококкоза, кампилобактериоза.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации сапа, мыта, гриппа и ринопневмонии лошадей, хламидиозов.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации ящура, оспы, злокачественного узелкового дерматита.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза крс, ИНАН лошадей.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации бешенства, болезни Ауески, прионных инфекций.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации АЧС, КЧС.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации дизентерии трансмиссивного гастроэнтерита свиней.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации браздота, инфекционной энтеротосемии, хламидиоза овец.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, вирусного энтерита норок, псевдомоноза, норок, миксоматоза кроликов, ВГБК.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации гриппа птиц, болезни Ньюкасла, оспы птиц.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционного ларинготрахеита, инфекционного бронхита птиц, болезни Гамборо.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза и болезни Марека, туберкулеза, аспергиллеза, хламидиоза.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации колибактериоза, пастереллеза, сальмонеллезов, стрепто- и стафилококкозов у птиц.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы уток, вирусного энтерита, вирусного гепатита утят.	2,2	3,4
		Мероприятия по профилактике и ликвидации болезней рыб и пчел.	2,2	3,4
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	4	4
		Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011), а также молока и молочной продукции ТР ТС 033/2013, Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1078-01	2	2
		Лабораторные методы исследования безопасности молока. Отбор проб, отправление в лабораторию. Определение содержания ингибирующих веществ	4	4
		Порядок по уничтожению или дальнейшей переработке продукции и товаров в случае признания их непригодности к реализации и употреблению	4	4
		Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация продуктов и животного сырья	2	2

6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	4	4
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	4	4
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерий рода сальмонелла по ГОСТ Р 52814-2007, МУ 4.2.2723-10	4	4
		Бактериологическое исследование пищевых продуктов на обнаружение в них бактерии <i>Listeria monocytogenes</i> по ГОСТ Р 51921-2002 и бактерий группы кишечной палочки по ГОСТ Р 52816-2007	4	4
		Методы выявления и определения параземолитических вибрионов в рыбе, нерыбных объектах промысла, продуктах, вырабатываемых из них. ГОСТ ISO/TS 21872-2-2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Горизонтальный метод обнаружения потенциально энтеропатогенных <i>Vibriospp.</i> Обнаружение видов бактерий, отличных от <i>Vibrio parahaemolyticus</i> и <i>Vibrio cholerae</i> »	4	4
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	4	4
		Обнаружение остаточных количеств фосфорорганических пестицидов в продуктах животноводства. Загрязнение пищевых продуктов нитратами и нитритами.	4	4
		Определение в продуктах питания радионуклидов. Отбор проб. Методы и лабораторного анализа	2	2
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных и сырья при инвазионных болезнях. Инвазионные болезни, передающиеся человеку через продукты убоя	2	3
		Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях.	2	3

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Ким, И. Н. Пищевая безопасность водных биологических ресурсов и продуктов их переработки: учебное пособие / И.Н. Ким, А.А. Кушнирук, Г.Н. Ким; под редакцией И. Н. Ким. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-2494-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93693> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Азаев, М.Ш., Дадаева, А.А. Основы биологической безопасности: учебно-практическое пособие / М.Ш. Азаев, А.А. Дадаева, А.П. Агафонов, Е.А. Ставский, С.В. Нетёсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 225 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/993488. - ISBN 978-5-16-014608-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1165259> (дата обращения: 27.10.2020). – Режим доступа: по подписке.
3. Бурова, Т.Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учебник / Т.Е. Бурова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-3968-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/130155> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Рензьева, Т.В. Основы технического регулирования качества пищевой продукции. Стандартизация, метрология, оценка соответствия: учебное пособие / Т.В. Рензьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-4989-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130191> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Алиев, А.С. Эпизоотология с микробиологией: учебник / А.С. Алиев, Ю.Ю. Данко, И.Д. Ещенко [и др.]; под редакцией В. А. Кузьмина, А. В. Святковского. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-5804-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145838> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сидорчук, А.А. Инфекционные болезни животных: учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.]; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-010419-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214055> (дата обращения: 27.10.2020). - Режим доступа: по подписке.

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебник для студентов вузов. По спец. "Ветеринария" / М.Ф. Боровков, С.А. Серко, В.П. Фролов. - 2-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2008. - 447 с.

2. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н.И. Попов, А.А. Глушков. - М.: Лань 2011. -368с.

3. Крупальник, В.Л. Ветеринарная санитария на объектах ветеринарного надзора: учеб. пособие. По спец. "Ветеринария", со спец. "Вет.-сан.экспертиза" / В.Л. Крупальник; МГАВМиБ им. К.И. Скрябина. - М., 2013. - 201 с.: табл.

#### **Электронные издания:**

1. Ветеринарная санитария [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Сидорчук, В.Л. Крупальник, Н.И. Попов, А.А. Глушков.- М.: Лань 2011.-368с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php25675>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Ред. М.Ф. Боровков.- 3-е издание.- СПб: Лань, 2010.- 480 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=25573>

3. Инструкции по борьбе с заразными болезнями животных [Электронный ресурс] : сб. норм. док. Т. 1. Болезни животных всех или нескольких видов / [Биология. Ветеринария. Прогресс, 2018, № 65- 256с.] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1004079>

4. Инструкции по борьбе с заразными болезнями животных [Электронный ресурс] : сб. норм. док. Т. 2. Болезни животных отдельных видов / [Биология. Ветеринария. Прогресс, 2018, № 66.-264с.] - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1004157>

5. Кисленко, В.Н. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук.- М. : ИНФРА-М, 2018. -257 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942738>

6. Лабораторная диагностика инфекционных болезней [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Р.Г. Госманов [и др.]- СПб: Лань, 2018.- 196 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104868>.

7. Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.П. Курдеко [и др.] ; Под ред. А.П. Курдеко, С.П. Ковалева.- СПб: Лань, 2018.- 208 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107294>.
8. Мудрецова, К.А. Микробиология, санитария и гигиена: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/239995>
9. Сидоренко, О.Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / О.Д. Сидоренко.- М. : ИНФРА-М, 2017.- 164 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/553314>
10. Эпизоотологический метод исследования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Макаров [и др.].- СПб: Лань, 2009.- 224 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/249>.

### Дополнительная литература:

1. Ордина, Н.Б. Биологическая безопасность пищевых систем: 2019-08-27 / Н.Б. Ордина. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2019. — 93 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123435> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Абраסקова, С.В. Биологическая безопасность кормов: монография / С.В. Абраסקова, Ю.К. Шашко, М.Н. Шашко. — Минск: Белорусская наука, 2013. — 257 с. — ISBN 978-985-08-1614-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90624> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дромашко С.Е. Биологическая безопасность: современные методические подходы к оценке качества пищевой, фармакологической и сельскохозяйственной продукции / С.Е. Дромашко [и др.]: Нац. акад. наук Беларуси. Ин-т генетики и цитологии: Белорус, общество генетиков и селекционеров. - Минск: Беларуская навука. 2015. - 219. [1] с. - ISBN 978-985-08-1872-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066217> (дата обращения: 27.10.2020). - Режим доступа: по подписке.
4. 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. — ISBN 978-5-8114-5294-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139283> (дата обращения: 27.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза: учебник для студентов вузов. По напр. «Вет.-сан. экспертиза», «Технология мяса» / Ред. А.А. Кунаков.- М.: ИНФРА-М, 2015.- 232 с.
6. Пак, В.В. Система и методы радиологического контроля объектов ветеринарного надзора и пищевых продуктов: учеб. -метод. пособие для студентов всех фак. и слушателей ФПК/ В.В. Пак, Н.П. Лысенко; МГАВМиБ им. К.И. Скрябина. - М., 2012. - 70 с.
7. Патоморфологическая диагностика болезней животных. Атлас-альбом: учеб. пособие для аграр. вузов. По спец. "Ветеринария"/ Б.Л. Белкин, А.В. Жаров, В.С. Прудников и др.- М.: Аквариум, 2013. - 231 с.
8. Пронин, В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: учеб. пособие для студентов вузов / В.В. Пронин, С.П. Фисенко. - 2-е изд., доп. и перераб. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 237 с.

9. Сон, К.Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения: учеб. пособие для студентов вузов / К.Н. Сон, В.И. Родин, Э.В. Беспанев. - СПб.: Лань, 2013.- 409 с.

10. Экология и гигиена производства животноводческой продукции: учеб.-метод. пособие по выполнению курс. работы студ. По напр. - Вет.-сан. экспертиза (магистр)/ И.И. Кочиш, В.Г. Тюрин, П.Н. Виноградов и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2017. - 70 с.: табл. + прил.

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

№	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>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</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 «Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при болезнях разной этиологии» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплин.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Материально-техническое обеспечение кафедры

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №316 (УЛК)	Комплект специализированной мебели, экран, мультимедийная установка, компьютер, доска, учебные стенды.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №311 (УЛК)	Комплект специализированной мебели, экран, мультимедийная установка, компьютер, доска, учебные стенды.
3.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №313(УЛК)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, учебные наглядные пособия, мультимедийная установка, учебные стенды по дисциплинам с фотоматериалом, наглядным инструментарием, биопрепаратами, постоянно обновляемый музей биопрепаратов; стенды с санитарно-защитной одеждой, стенды по особо опасным болезням.
4.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №315(УЛК)	Комплект специализированной мебели учебные наглядные пособия, учебная доска, стационарная мультимедийная установка. Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии, учебная литература. Учебные стенды по дисциплинам с фотоматериалом, наглядным инструментарием, стенды с санитарно-защитной одеждой, диагностическими системами и инструментами; стенды по особо опасным болезням.
5.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №310 (УЛК)	Комплект специализированной мебели учебные наглядные пособия, учебная доска, стационарная мультимедийная установка. Оснащение компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии, учебная литература. Учебные стенды по дисциплинам с фотоматериалом, наглядным инструментарием, биопрепаратами, постоянно обновляемый музей биопрепаратов; стенды с санитарно-защитной одеждой, диагностическими системами и инструментами; стенды по особо опасным болезням, проведению вакцинации животных и др.
6.	Компьютерный класс №310(УЛК)	10 машиномест для практических занятий и контрольного тестирования студентов. Канал Интернет
7.	Учебные лаборатории кафедры № 321, №324 (УЛК)	Лабораторное оборудование для проведения НИР и УИРС
8.	Виварий лабораторных животных кафедры (УЛК), виварий крупных животных	Боксы, клетки и станки с животными различных видов
9.	Помещение для самостоятельной работы студентов и аспирантов №327(УЛК)	Комплект специализированной мебели, учебные наглядные пособия, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина
10.	Помещение для самостоятельной работы студентов и аспирантов № 310 (УЛК)	Комплект специализированной мебели, учебные наглядные пособия, компьютеры, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябин
11.	Занятия лекционного типа – лекционная аудитория №4	Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер ИН 3101070565)
12.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории №402 и №406А	Комплект специализированной мебели, демонстрационные стенды, необходимое оборудование для проведения лабораторных исследований (клевер-2М ИН 3101070721; Эксперт-001-молоко ИН 3101070721;

		<p>аппарат для выделения личинок трихинелл Гастрос ИН 3101070721; центрифуга молочная без подогрева ИН 3101070721; рефрактометр ИРФ-454БМ ИН 3101070711; рН-метр-милливольтметр ИН 3101070711; анализатор качества молока Лактан1-4М ИН 3101070719; весы лабораторные А&amp;D EJ-200 ИН3101070719; дозатор 0,1-100 мл Э-Пипет ИН 3101070720; дозиметр ДКГ-07Д Дрозд ИН 3101070722; люминископ Филин ИН 3101070722; микроскопы Биомед-2 ИН 000003101070712; 000003101070713; 000003101070714; установка спектрометрическая СКС-99 спутник ИН 000003101070724; трихинеллоскоп Стейк-V ИН 000003101070723; шкаф сушильный FED053-230V ИН000003101070725; микроскоп Биомед-4 ИН 000003101070718; бокс микробиологической безопасности II класса ИН 000003101070710 и т.д.), стационарный компьютер, мультимедийное оборудование.</p>
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>		
13.	Помещения для самостоятельной работы в аудитории № 406	Комплект специализированной мебели, учебные наглядные пособия, компьютеры, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябин

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

*Кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения  
при болезнях разной этиологии»

**Специальность**  
36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

**Профиль подготовки**  
Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Уровень высшего образования**  
магистратура

**форма обучения:** очная

**год приема:** 2022

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется в формах:**

1. Экзамен

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

**УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7**

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>УК-6</b>			
Знать содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Глубокие знания процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Отлично	Высокий
	Знания процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знания процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Умение свободно самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Отлично	Высокий
	Умение самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Хорошо	Повышенный
	Частичное умение самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	Полное овладение приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	Отлично	Высокий
	Владение приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	Хорошо	Повышенный

	Фрагментарное владение приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков владения приемами саморегуляции психоэмоциональных и функциональных состояний	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-1</b>			
Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы 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; схемы 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; схемы 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; схемы 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; схемы 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	Полное овладение практическими	Отлично	Высокий

<p>навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>		
	<p>Владение практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Повышенный</p>
	<p>Фрагментарное владение практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Пороговый</p>
	<p>Отсутствие навыков владения практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформирован</p>
<p>ПК-4</p>			
<p>Знать стандартные методики проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</p>	<p>Глубокие знания о стандартных методиках проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</p>	<p>Отлично</p>	<p>Высокий</p>
	<p>Несущественные ошибки в стандартных методиках проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Повышенный</p>
	<p>Фрагментарные представления о стандартных методиках проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Пороговый</p>
	<p>Отсутствие знаний о стандартных методиках проведения лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформирован</p>

	и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных		
Знать методики определения свежести мяса и мясопродуктов	Глубокие знания о методиках определения свежести мяса и мясопродуктов	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в методиках определения свежести мяса и мясопродуктов	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания о методиках определения свежести мяса и мясопродуктов	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о методиках определения свежести мяса и мясопродуктов	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать методики проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя	Глубокие знания о методиках проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в методиках проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания о методиках проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знания о методиках проведения специальных исследований при идентификации видовой принадлежности мяса и продуктов убоя	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать правила работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Глубокие знания о правилах работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в правилах работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания о правилах работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знания о правилах работы в ветеринарно-санитарной лаборатории с лабораторным оборудованием и средствами измерений в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь пользоваться специальными лабораторным	Умение в полном объеме пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами	Отлично	Высокий

<p>оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	<p>измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>		
	<p>Умение пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Умение частично пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Неумение пользоваться специальными лабораторным оборудованием и средствами измерений при проведении лабораторных исследований мяса, продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-7			
<p>Знать стандартные методики проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.</p>	<p>Глубокие знания о стандартных методиках проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Несущественные ошибки в стандартных методиках проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные знания о стандартных методиках проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний о стандартных методиках проведения лабораторных исследований пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на их соответствие требованиям ветеринарно-санитарной и пищевой</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	безопасности по содержанию химических, радиологических веществ и их соединений, биологических организмов, представляющих опасность для здоровья человека и животных.		
Знать требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Глубокие знания о требованиях ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемых к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в требованиях ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемых к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания о требованиях ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемых к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о требованиях ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемых к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать формы и правила оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Глубокие знания о формах и правилах оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в формах и правилах оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные знания о формах и правилах оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о формах и правилах оформления журналов учета результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований, регистрации проб	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием методов, патологоанатомического	Умение в полном объеме производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического	Отлично	Высокий

органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности	вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности		
	Умение производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности	Хорошо	Повышенный
	Умение частично производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	Умение в полном объеме определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	Отлично	Высокий
	Умение определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	Хорошо	Повышенный
	Умение частично определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение определять порядок обеззараживания, утилизации, уничтожения пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, признанных недоброкачественными и (или) опасными, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Нормативно-правовое регулирование и эпизоотологический надзор за биобезопасностью сырья и продуктов животного происхождения при инфекционных болезнях	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
2.	Ветеринарно-санитарные мероприятия для обеспечения биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
3.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при микозах, микотоксикозах, токсикоинфекциях	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
4.	Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
5.	Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Мониторинговые исследования качества и безопасности сырья и продуктов животного происхождения	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
6.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при инфекционных болезнях	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
7.	Методы исследования микробиологической безопасности пищевой продукции. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
8.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при болезнях незаразной этиологии	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7
9.	Мониторинговые исследования сырья и продуктов убоя животных при паразитарных болезнях	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

#### Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

#### Очная форма обучения:

- экзамен проводится в 3 семестре 2 курса;

#### Очно-заочная форма обучения

- экзамен проводится в 4 семестре 2 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине:

1. Банк вопросов к экзамену

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

**Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 32 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 69 шт. (Приложение 2).

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 177 шт. (Приложение 3);

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине**

Перечень вопросов для оценки компетенций: УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

1. Государственное регулирование в обеспечении биологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от инфекционных заболеваний.
2. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля.
3. Принципы организации биологического и эпизоотологического мониторинга.
4. Нормативно-правовые акты. Развитие законодательной базы по биологической безопасности продуктов питания.
5. Биологический мониторинг, как компонент биологического контроля состояния среды. Проблема безопасности продуктов питания.
6. Задачи биологической безопасности продуктов питания.
7. Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования.
8. Основные понятия эпизоотологическое исследование, эпизоотологический мониторинг, эпизоотологический анализ, эпизоотологический надзор.
9. Сравнительно-историческое и сравнительно-географическое описание, эпизоотологическое обследование и эпизоотологический эксперимент – основные приемы.
10. Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Прикладная (количественная) эпизоотология и основы статистического анализа эпизоотологического материала.
11. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.
12. Значение статистико-математических методов в проведении анализа.
13. Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТРТС 021/2011).
14. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов СанПиН 2.3.2.1078-01.
15. Методы бактериологического исследования молока.
16. Определение фальсификации молока и молочной продукции.
17. Оформление документов на изъятие пищевых продуктов из оборота.
18. Методы диагностики инфекционных болезней при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя;
19. При каких инфекционных болезнях проводят дифференциальную диагностику, и в чём она заключается.

20. При каких инфекционных болезнях мясо и мясные продукты являются фактором передачи инфекционного начала человеку.
21. Какие инфекционные болезни относятся к зооантропонозам.
22. Какова санитарная оценка туш и органов животных при основных инфекционных заболеваниях.
23. Отбор проб пищевых продуктов.
24. Упаковка, маркировка и составление акта для отправки в лабораторию.
25. Окраска колоний по Граму.
26. Идентификация сальмонелл.
27. Выделение и изучение выросших колоний на питательных средах.
28. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при лучевой болезни.
29. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при гнойных ранах, абсцессах, флегмонах и гнойных процессах во внутренних органах и на серозных покровах.
30. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при сепсисе (пиэмии, септикопиемии, гангрене).
31. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при термических и химических ожогах.
32. В чём проявляется стрессовая миопатия в свинине и говядине.

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

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
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**

Примерные тестовые задания для оценки компетенций: УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

**1. Основные задачи эпизоотологии сформулированы в...**

1. Законе о ветеринарии.
2. Ветеринарном уставе.
3. Инструкциях МСХ.
4. Постановлениях департамента ветеринарии МСХ.

**2. Что называют дезинсекцией?**

1. Уничтожении насекомых – переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
2. Повсеместное уничтожение возбудителя определенной болезни, посредством профилактических, санитарных и др. мероприятий.
3. Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
4. Уничтожение грызунов – переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.

**3. Что называют дезинфекцией?**

1. Уничтожение членистоногих- переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
2. Повсеместное уничтожение возбудителя определенной болезни, посредством профилактических, санитарных и др. мероприятий.
3. Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
4. Уничтожение или ослабление запахов, путем разрушения пахучих веществ в воздухе и ликвидации их источника.

**4. Что называют дератизацией?**

1. Уничтожение членистоногих- переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
2. Повсеместное уничтожение возбудителя определенной болезни, посредством профилактических, санитарных и др. мероприятий.
3. Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
4. Уничтожение грызунов – переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.

**5. Выберите биологические средства дезинсекции:**

1. Севин.
2. Формалин.
3. ОКБЭМ.
4. Турингин

**6.Какой из перечисленных инсектицидов относится к репеллентам:**

1. Севин.
2. Арсенат натрия.
3. Диметилфталин.
4. Соляная кислота.

**7.Какая концентрация N3011 применяется при дезинфекции для уничтожения споробразующей микрофлоры:**

1. 1-3%
2. 5-10%
3. 15-20%
4. 0.5-1%

**8.Что такое энтомофаги:**

1. Зоокумарин
2. Хлороформ
3. Битоксибациллин
4. Тролен

**9.Первичными движущими силами эпизоотического процесса являются:**

1. Возбудитель-механизм передачи – восприимчивые животные.
2. Животные и неживые природные и географические факторы.
3. Хозяйственные факторы.
4. Хозяйственные факторы – механизм передачи – восприимчивые животные.

**10.Жидкостной коэффициент для дезинфекции пресносоленого сыра:**

1. 1:10
2. 1:3
3. 1:20
4. 1:25

**11.Жидкостной коэффициент для дезинфекции парных шкур:**

1. 1:9, 1:3
2. 1:5, 1:4
3. 1:10, 1:5
4. 1:20, 1:10

**12.Способы дезинфекции кожсырья при сибирской язве:**

1. Пикеливанием, подкислым раствором кремнефтористого натрия
2. Пикеливанием, в тузлучных растворах
3. Кремнефтористым натрия, посолочной смесью с квасцами
4. Высушиванием, сухой посолочной смесью

**13.Чем осуществляется дезинфекция шкур при туберкулезе:**

1. Сухой посолочной смесью
2. Пикеливанием
3. Выпускают без ограничения
4. Кремнефтористым натрием

**14.Шкуры грызунов при туляремии дезинфицируют:**

1. 20% КаОН
2. Хлорпикрином
3. Формальдегидом
4. Перетрумом

**15.Дезинфекция шерсти проводится газами:**

1. CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>
2. H<sub>2</sub> CO<sub>3</sub>
3. БМ, ОКЭБМ
4. H<sub>2</sub>

**16.Соль, бывшую в употреблении при консервировании неблагополучного сырья подвергают:**

1. Обработке 5% HCl в течение 20 минут
2. Прокаливанию при 1° <300°С в течение 20 минут
3. Обработке 10% CaCl в течение 20 минут
4. Обработке жидким азотом в течение 20 минут

**17.Обработку шкур против кожееда проводят:**

1. Хлорофосом, акродексом
2.  $\text{CaCl}_2$ ,  $\text{HCl}$
3.  $\text{HCl}$ , ОКЭБМ
4.  $\text{KOH}$ ,  $\text{H}_2\text{O}_2$

**18.Одним из наиболее опасных вредителей, меха, шести пушных в средней полосе СНГ является:**

1. Шубная моль
2. Платяная моль
3. Ковровая моль
4. Мебельная моль

**19.Для дезинфекции вагонов по второй категории используют:**

1. 0,25% фентолацин
2. 0,1% водная эмульсия диброма
3. Раствор нитрана содержащий 5% активного хлора
4. 0,1% водную эмульсию ДДВФ

**20.К антикоагулянтным ратицидам относится:**

1. Зоокумарин
2. Арсенит натрия
3. Хлорофос
4. Углекислый барий

**21.К остродействующим ядам относятся:**

1. Фосфид цинка, фторацетат натрия
2. Пенокумарин, дифенацин
3. Ратиндан, фентолацин
4. Зоокумарин, зоосорбцид

**22.Контактные инсектициды – это:**

1. Дезинсекционные средства, которые губят насекомых после того, как попадают к ним в кишечник с пищей и водой.
2. Инсектициды, проникающие в организм насекомых через наружные покровы при непосредственном соприкосновении.

3. Дезинсекционные средства, проникающие в организм насекомых через их органы дыхания.
4. Препараты, обладающие отпугивающим действием.

**23. Аппараты для аэрозольной дезинфекции:**

1. ДУК, ЛСД-ЗМ
2. САГ, ДАГ
3. ЛДА, ДМ-2
4. Распылитель, пароформалиновая камера

**24. Ратициды - это:**

1. Биологические вещества для уничтожения крыс и других мышевидных грызунов.
2. Химические вещества для уничтожения крылатых насекомых.
3. Химические вещества для уничтожения крыс и других мышевидных грызунов.
4. Биологические вещества для уничтожения насекомых.

**25. Дезинфекция шкур при ящуре проводят:**

1. ОКЭБМ, БМ
2. Сухой посолочной дезинфицирующей смесью, в дезинфекционном тузлуке.
3. Ультрафиолетовыми лучами, гамма-лучами.
4. 10% р-ром КаОН, 5% р-ром Н<sub>2</sub>О<sub>4</sub>

**26. Нормативные документы – это:**

а) документы, в которых изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасность пищевых продуктов

б) документы в соответствии с которыми осуществляется изготовление, хранение, перевозки и реализация пищевых продуктов

**в) национальные стандарты, ветеринарные и санитарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и контроль за их качеством и безопасностью.**

**27. Фальсифицированные пищевые продукты – это:**

а) продукты в натуральном или переработанном виде, употребляемые человеком в пищу

**б) продукты, умышленно измененные (поддельные) или имеющие скрытые свойства и качество, информация о которых является заведомо неполной или недостоверной**

в) продукты, предназначенные для лечебного и профилактического питания

**28. Безопасность пищевых продуктов – это:**

а) совокупность характеристик пищевых продуктов, способных удовлетворять потребности человека в пище при обычных условиях их использования

**б) состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не предоставляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений**

в) совокупность свойств пищевого продукта, при наличии которых удовлетворяется физиологические потребности человека в необходимых веществах.

**29. В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» обязательное подтверждение соответствия осуществляется в формах:**

а) декларирование соответствия

б) обязательная сертификация

**в) все перечисленное.**

**30.ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» регулирует отношения:**

**а) в области обеспечения качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека**

б) в области установления, применения, исполнения обязательных требований к продукции. Процессам производства, эксплуатации, хранению, перевозке, реализации и утилизации.

в) все перечисленное.

**31. Дайте определение понятию «контагиозность»:**

- Обсеменение объектов внешней среды патогенными микроорганизмами.
- Явление, при котором введение в организм смеси сильного и слабого антигена, организм может ответить только на слабый.
- Способность болезни распространяется на поголовье путем передачи возбудителя от больного животного к восприимчивому.
- Способность возбудителя проникать через кожные и слизистые покровы макроорганизма внутрь его органов и тканей.
- Способность возбудителя вызывать инфекционную болезнь у восприимчивого животного.

**32.Что называют воротами инфекции?**

- Место первичного проникновения микроорганизма в неблагополучное хозяйство.
- Эволюционно выработанные пути выделения определенного возбудителя во внешнюю среду.
- Место проявления инфекционного процесса в организме животного.
- Зараженный организм, который выделяет возбудителя во внешнюю среду.

### **33. Инфекции по течению подразделяют на:**

- Местная, очаговая, генерализованная, бактериемия, септицемия, пиемия.
- Эндогенная, экзогенная, криптогенная, экспериментальная.
- Аэрогенная, алиментарная, трансмиссивная, трансвариальная, половая.
- Хроническая, подострая, острая, молниеносная, abortивная.
- Генитальная, кишечная, кожная, легочная, нервная, смешанная.

### **34. Что называют смешанной инфекцией?**

- Повторное проявление симптомов болезни после клинического выздоровления, за счет активизации сохранившегося в организме возбудителя.
- Инфекция, которая уже развилась в организме, при поражении его какой-либо другой инфекцией.
- Инфекция, возникающая в организме на фоне ослабления его какой-либо другой инфекцией.
- Инфекция, вызываемая системным действием токсинов возбудителя, в то время как сам возбудитель остаётся в месте проникновения.
- Инфекция, возникающая при внедрении возбудителей двух или более видов.

### **35. Природные очаги это:**

- Очаги, существование которых обусловлено циркуляцией возбудителя среди диких животных, постоянно живущих на данной территории.
- Очаги, в которых естественно восприимчивым животным свойственны периодические или сезонные миграции.
- Очаги, недавно возникшие по причине заноса возбудителя дикими животными.
- Очаги, в которых возбудитель циркулирует среди синантропных животных.
- Очаги, которые сформировались независимо от человека, но поддерживаются его деятельностью.

### **36. Основные задачи эпизоотологии сформулированы в ...**

- Законе о ветеринарии.
- Ветеринарном уставе.
- Инструктаж МСХ.

- Постановление департамента ветеринарии МСХ.
- Законе о труде.

### **37. Что называют эпизоотическим очагом?**

- Животноводческие помещения, в которых находились или находятся больные животные.
- Территория пребывания источника возбудителя инфекции на которой, осуществляется передача возбудителя здоровым восприимчивым животным.
- Взаимодействие источника возбудителя инфекции, механизма передачи и восприимчивых животных, приводящее к появлению, распространению и угасания среди животных инфекционных болезней.
- Комплекс элементов, взаимодействие которых может вызвать эпизоотию: источник возбудителя, механизм передачи, восприимчивое животное.
- Совокупность животных определенных видов, являющихся естественными хозяевами микроорганизма, и обеспечивающих его размножение и сохранение в природе.

### **38. Динамика эпизоотического процесса обязательно характеризуется ...**

- Сезонными колебаниями.
- Стадиями развития.
- Суточными колебаниями температуры.
- Периодом развития болезни и выздоровления животных.
- Передачей возбудителя от больных животных здоровым.

### **39. При зоонозах источником возбудителя инфекции являются:**

- Животные, в организме которых находится возбудитель инфекции.
- Популяция грызунов, среди которых циркулирует возбудитель.
- Кровососущие насекомые.
- Больные люди в любой период болезни.
- Продукты питания, полученные от больных животных.

### **40. Что такое «летальность»?**

- Процент, погибших куриных эмбрионов к выжившим при экспериментальном заражении.
- Отношение числа павших животных к числу заболевших данной инфекцией.
- Число зараженных животных (больных или микробоносителей) на 100 (1000, 10000) голов животных.
- Отношение числа павших животных к числу восприимчивых животных.
- Отношение числа заболевших животных к числу восприимчивых.

#### **41. Какой путь передачи называется кормовым или водным?**

- При передаче возбудителя через воздух.
- При проникновении возбудителя через ЖКТ.
- При передаче возбудителя от матери к потомству.
- При попадании возбудителя на кожу и слизистые в момент соприкосновения с источником.
- При передаче возбудителя при помощи переносчиков: членистоногих, птиц, и др.

#### **42. Что понимают под источником возбудителя инфекции?**

- Животноводческие помещения, в которых находились или находятся больные животные.
- Зараженный организм, в котором возбудитель может размножаться, накапливаться и выделяться во внешнюю среду.
- Совокупность животных определенных видов, являющихся естественными хозяевами микроорганизма, и обеспечивающих его размножение и сохранение в природе.
- Элементы окружающей среды, участвующих в сохранении и передаче возбудителя в природе.
- Продукты животноводства, полученные от больных животных.

#### **43. Что понимают под резервуаром возбудителя?**

- Животноводческие помещения, в которых находились или находятся больные животные.
- Зараженный организм, в котором возбудитель может размножаться, накапливаться и выделяться во внешнюю среду.

- Совокупность животных определенных видов, являющихся естественными хозяевами микроорганизма, и обеспечивающих его размножение и сохранение в природе.
- Элементы окружающей среды, участвующих в сохранении и передаче возбудителя в природе.
- Живой организм, в котором возбудитель способен долгое время сохраняться и выделяться во внешнюю среду.

#### **44. Что показывает «индекс заболеваемости»**

- Отношение числа павших животных к числу заболевших данной инфекцией.
- Число зараженных животных (больных или микробоносителей) на 100 (1000, 10000) голов животных.
- Отношение числа заболевших животных к числу вакцинированных животных.
- Отношение числа заболевших животных к числу восприимчивых, за год.
- Отношение числа заболевших животных к числу здоровых.

#### **45. Укажите стадии эпизоотического процесса.**

- Проникновение в клетку, скрытая стадия, стадия размножения, выход из клетки.
- Выделение из организма, нахождение во внешней среде, проникновение в организм здорового животного.
- Спорадия, энзоотия, эпизоотия, панзоотия.
- Межэпизоотическая, предэпизоотическая, развития, максимального подъема, угасания, постэпизоотии.

#### **46. Кто принимает решение о карантинировании хозяйства?**

- Санитарно-эпидемиологическая станция.
- Ветеринарный врач хозяйства.
- Главный ветеринарный врач района.
- Органы районной администрации.
- Департамент ветеринарии.

#### **47. По какому признаку заболевание рассматривается как эпизоотия?**

- По широте распространения.

- По присутствию всех звеньев эпизоотической цепи и по наличию всех стадий эпизоотического процесса.
- По высокой смертности, массовости, по быстрому распространению
- По большому экономическому ущербу и массовости заболевания.поконтагиозности, массовости и быстрому территориальному распространению

**48. Какой путь передачи называется трансмиссивным?**

- При передаче возбудителя через воздух.
- При проникновении возбудителя через ЖКТ.
- При передаче возбудителя от матери к потомству.
- При попадании возбудителя на кожу и слизистые в момент соприкосновения с источником.
- При передаче возбудителя кровососущими членистоногими.

**49. К каким явлениям относится эпизоотический процесс?**

- Природно-географическим.
- Социальным.
- Социально-экономическим.
- Физическим.
- Биологическим.

**50. Какие болезни называют антропозоонозами?**

- Инфекционные болезни человека, которыми могут заразиться и заболеть животные.
- Инфекционные болезни животных, которыми могут заразиться и заболеть люди.
- Инфекционные болезни, которыми болеют только люди – животные к ним не восприимчивы.
- Инфекционные болезни, которыми болеют только животные – люди к ним не восприимчивы.

**51. Что называют дезинсекцией?**

- Уничтожение насекомых-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Повсеместное уничтожение возбудителей определенной болезни.
- Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
- Уничтожение грызунов-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Уничтожение или ослабление запахов, путем разрушения пахучих веществ в воздухе и ликвидации их источника.

## **52. Что называют карантином?**

- Повсеместное уничтожение возбудителя инфекции путем дезинфекции, и уничтожение зараженных животных и вакцинация больных.
- Территориальное разобщение неблагополучного хозяйства от всех прилегающих пунктов, вводимое ветеринарным врачом хозяйства.
- Территориальное и хозяйственной разобщение неблагополучного хозяйства от всех прилегающих пунктов, вводимое администрацией района.
- Запрет на вывоз из неблагополучного хозяйства животных и продуктов животноводства, накладываемый департаментом ветеринарии МСХ РФ.
- Изолированное содержание вновь поступивших в хозяйство животных.

## **53. Что называют дезинфекцией?**

- Уничтожение насекомых-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Повсеместное уничтожение возбудителей определенной болезни, по средством профилактических, санитарных и других мероприятий.
- Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
- Уничтожение грызунов-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Уничтожение или ослабление запахов, путем разрушения пахучих веществ в воздухе и ликвидации их источника.

## **54. Больная бешенством лиса прибежала на ферму и покусала корову. Что в данном случае является резервуаром вируса бешенства?**

- Больная лиса.

- Зараженная корова.
- Все лисы данной местности.
- Слюна больной лисы.
- Вся территория фермы и прилегающие уголья.

#### **55. Какие мероприятия включает в себя общая профилактика?**

- Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.
- Диагностические исследования, карантинирование животных, ввозимых в хозяйство и вакцинация здорового поголовья.
- Повсеместное уничтожение возбудителя инфекции путем дезинфекции, уничтожения зараженных животных и вакцинации больных.
- Поддержание высокой устойчивости животных путем селекции, кормления и содержания, контроль перемещения животных, использование средств ветеринарной санитарии для профилактики заражения.
- Поддержание высокой устойчивости животных путем селекции, кормления и содержания, уничтожение возбудителя во внешней среде, вакцинация животных.

#### **56. Что называют дератизацией?**

- Уничтожение насекомых-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Повсеместное уничтожение возбудителей определенной болезни, посредством профилактических, санитарных и других мероприятий.
- Уничтожение патогенных микроорганизмов на объектах внешней среды и на поверхности тела животного.
- Уничтожение грызунов-переносчиков и резервуара возбудителей инфекционных болезней.
- Уничтожение или ослабление запахов, путем разрушения пахучих веществ в воздухе и ликвидации их источника.

#### **57. Какие болезни называют зоонозами?**

- Инфекционные болезни человека, которыми могут заразиться и заболеть животные.
- Инфекционные болезни животных, которыми могут заразиться и заболеть люди.
- Инфекционные болезни, которыми болеют только люди – животные к ним не восприимчивы.

- Инфекционные болезни, которыми болеют только животные – люди к ним не восприимчивы.

#### **58. Что такое вакцинация?**

- Одновременное введение нескольких вакцин одному животному.
- Введение вакцины, содержащих штаммы нескольких разных возбудителей.
- Введение вакцины, содержащей разные штаммы (типы, серовары) возбудителя болезни.
- Одновременное введение сыворотки и вакцины.
- Проведение массовых прививок в животноводческих комплексах.

#### **59. Можно ли замораживать биопрепараты?**

- Можно для сохранения их активности.
- Нельзя.
- Можно живые вакцины.
- Можно инактивированные вакцины.
- Можно диагностические антигены и сыворотки

#### **60. Каким образом поступаю с мясом и мясными продуктами при обнаружении в них *Cl. Botulinum*?**

- утилизируют.
- уничтожают.

отправляют на промышленную переработку.

#### **61. При бактериологическом исследовании в мышцах обнаружили БГКП, каким образом поступаем с мясом?**

- утилизируют.
- уничтожают.
- отправляют на промышленную переработку для изготовления колбасных изделий при температуре 88-90°C.

#### **62. При обнаружении бактерий рода сальмонелла в готовых продуктах, каким образом поступают с ними?**

- утилизируют.

- уничтожают.
- отправляют на промышленную переработку для изготовления колбасных изделий при температуре 88-90°C.

**63. При обнаружении во внутренних органах бактерий рода сальмонелла, каким образом поступают с тушей?**

- утилизируют.
- уничтожают.
- отправляют на изготовление мясных хлебов и консервов.

**64. Какими методами проводят типизацию бактерий рода сальмонелла?**

- серологический.
- биохимический.
- физический.

**65. Какой вид бруцелл представляет опасность для человека?**

- Br. Abortus.
- Br. Melitensis.
- Br. Suis.

**66. При каких условиях происходит спорообразование B. Anthracis?**

- вне организма при доступе кислорода и температуре 15-42°C через 6 часов.
- вне организма при доступе кислорода и температуре 10-39°C через 6 часов.
- в организме животного без доступа кислорода и температуре 38,5-42°C через 4 часов.

**67. При каком заболевании у животных происходят изменение в сердечной мышце «тигровое сердце».**

- сибирская язва.
- лептоспироз.
- ящур.

**68. Возбудитель оспы.**

- ДНК-содержащий вирус.
- РНК-содержащий вирус.
- Бактерия.

**69. ВСО при бешенстве.**

- животных больных и подозрительных по заболеванию к убою не допускают.
- всех животных отправляют на убой, мясо перерабатывают на мясные хлеба и консервы.
- мясо выпускают без ограничений.

### **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%:

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

*Вопросы к экзамену*Примерные вопросы к экзамену для оценки компетенции УК-6; ОПК-1; ПК-4; ПК-7

1. Государственное регулирование в обеспечении биологической безопасности. Документы, регулирующие охрану территории РФ и безопасность сырья и продуктов животного происхождения от инфекционных заболеваний.
2. Качество продовольственных товаров животного происхождения, сырья и обеспечение их контроля.
3. Принципы организации биологического и эпизоотологического мониторинга.
4. Нормативно-правовые акты. Развитие законодательной базы по биологической безопасности продуктов питания.
5. Биологический мониторинг, как компонент биологического контроля состояния среды. Проблема безопасности продуктов питания.
6. Задачи биологической безопасности продуктов питания.
7. Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования.
8. Основные понятия эпизоотологическое исследование, эпизоотологический мониторинг, эпизоотологический анализ, эпизоотологический надзор.
9. Сравнительно-историческое и сравнительно-географическое описание, эпизоотологическое обследование и эпизоотологический эксперимент – основные приемы.
10. Значение эпизоотологического мониторинга в современной ветеринарии, основы эпизоотологического надзора и прогнозирования. Прикладная (количественная) эпизоотология и основы статистического анализа эпизоотологического материала.
11. Противоэпизоотические мероприятия. Профилактика, контроль и меры борьбы с инфекционными болезнями животных.
12. Значение статистико-математических методов в проведении анализа.
13. Значение теории анализа рисков в эпизоотологии. Геоинформационные системы.
14. Значение математических методов в эпизоотологии. Принципы и области применения математических методов исследования.
15. Источники исходной информации для математической обработки.
16. Этапы математического анализа. Общие методы: Использование статистических показателей для описания эпизоотической обстановки. Использование метода динамических рядов для прогнозирования развития эпизоотической ситуации. Использование регрессионного и корреляционного анализа для установления первопричины возникновения эпизоотического очага.
17. Специальные методы: Расчет и интерпретация интенсивных показателей эпизоотического процесса. Расчет и интерпретация экстенсивных показателей.
18. Основные задачи и принципы противоэпизоотических мероприятий.

19. Структура государственной ветеринарной службы.
20. Государственная система противозoonотических мероприятий.
21. Основные направления борьбы с инфекционными болезнями животных.
22. Принципы организации общей и специфической профилактики инфекционных болезней.
23. Специфические средства и методы иммунопрофилактики.
24. Ветеринарные биологические препараты их классификация и назначение.
25. Транспортировка, хранение, оценка перед использованием биологических препаратов.
26. Правила применения ветеринарных биопрепаратов. Инструменты и приборы используемые в эпизоотической работе.
27. Организация и проведение карантинных и ограничительных мероприятий
28. Массовые ветеринарные мероприятия в противозoonотической работе: Клинический осмотр с термометрией поголовья животных. Взятие крови для серологических (иммунологических) и гематологических исследований. Аллергические исследования.
29. Место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противозoonотических мероприятий.
30. Правила безопасности при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий.
31. Почва, водная и воздушная среда как источник загрязнения пищевого сырья и продуктов животного происхождения. Обеззараживание кормов, питьевой воды и сточных вод и других объектов – факторов передачи возбудителя инфекции.
32. Санитарная обработка кожных покровов животных.
33. Значение дезинфекции для биобезопасности сырья и продуктов животного происхождения.
34. Правила безопасности при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий.
35. Виды дезинфекции. Дезинфицирующие средства.
36. Расчет потребности дезинфицирующих средств для приготовления рабочих растворов.
37. Дезинфекция помещений в присутствии животных.
38. Методы борьбы с насекомыми. Дезинсекционные средства. Приготовление и расчет эмульсий инсектицидов и репеллентов.
39. Дезинсекция и дератизация в комплексе ветеринарно-санитарных мер по профилактике инфекционных болезней животных.
40. Дезинсекция как комплекс мероприятий, направленных на уничтожение членистоногих являющихся переносчиками возбудителей болезней.
41. Дезакаризация – уничтожение клещей. Виды дезинсекции - профилактическая и истребительная.

42. Приготовление препаратов инсектицидов.
43. Методы борьбы с мышевидными грызунами. Дератизационные средства, способы и формы их применения.
44. Организация дератизационных мероприятий в свинарниках.
45. Организация дератизационных мероприятий на птицефабриках.
46. Организация дератизационных мероприятий в коровниках.
47. Организация дератизационных мероприятий в зверохозяйствах.
48. Дератизация на объектах мясоперерабатывающей промышленности.
49. Контроль качества дератизации.
50. Дератизация как комплекс мероприятий по борьбе с грызунами, являющимися резервуаром и переносчиками инфекционных болезней.
51. Синантропные грызуны и их роль в распространении инфекционных болезней.
52. Профилактическая дератизация: Санитарные мероприятия, Строительно-технические мероприятия. Агротехнические мероприятия.
53. Истребительная дератизация: Механические методы. Биологические методы. Химические методы.
54. Способы приготовления отравляющих приманок.
55. Обеззараживание кормов.
56. Обеззараживание питьевой воды и сточных вод.
57. Дезинфекция как способы и средства уничтожения патогенных микроорганизмов на/в различных объектах и субстратах внешней среды.
58. Методы дезинфекции.
59. Организация и техника проведения дезинфекции в животноводческих помещениях.
60. Организация и техника проведения дезинфекции в кролиководстве.
61. Организация и техника проведения дезинфекции в собаководстве, пушном звероводстве.
62. Организация и техника проведения дезинфекции пчеловодстве, рыбоводстве.
63. Дезинфекция кожного покрова животных.
64. Санитарные мероприятия по производству и переработки молока.
65. Ветеринарно-санитарные мероприятия на предприятиях по убою и производству животноводческой продукции.
66. Утилизация трупов, отходов животноводства и навоза для обеспечения экологической безопасности.

67. Ветеринарно-санитарные мероприятия на животноводческих комплексах по производству молока.
68. Ветсанобработка молочного, доильного оборудования, молочной посуды.
69. Основные объекты ветеринарного и ветеринарно-санитарного назначения в животноводстве.
70. Ветеринарно-санитарный режим на животноводческих предприятиях по производству молока, получению и откорму КРС.
71. Дезинфекция скотобойных и убойно-санитарных пунктов. Дезинфекция сырья животного происхождения.
72. Дезинфекция помещений для переработки сырья животного происхождения.
73. Контроль качества дезинфекции объектов животноводства.
74. Организация и техника проведения дезинфекции различных животноводческих объектов.
75. Организация и техника проведения дезинфекции предприятий переработки животноводческой продукции.
76. Организация и техника проведения дезинфекции на транспорте.
77. Ветеринарно-санитарные мероприятия на скотобойных и санитарно-убойных пунктах.
78. Ветеринарно-санитарные мероприятия при перевозке мяса и мясопродуктов.
79. Ветеринарно-санитарные требования к животноводческим и перерабатывающим предприятиям.
80. Утилизация трупов, отходов животноводства и навоза для обеспечения экологической безопасности.
81. Санитарные мероприятия на холодильниках.
82. Санитарные мероприятия на предприятиях перерабатывающих сырье животного происхождения.
83. Санитарная обработка в цехах по производству колбасных и кулинарных изделий, полуфабрикатов, консервов.
84. Санитарная обработка производства субпродуктов, пищевых животных жиров, кишечных фабрикатов.
85. Санитарная обработка производства сухих, вареных животных кормов и технических фабрикатов.
86. Биологическая безопасность как отсутствие недопустимого риска или ущерба здоровью и жизни людей при употреблении продуктов животного происхождения. Оценка опасности зоонозных инфекций.
87. Вирусные и бактериальные зоонозы.
88. Токсины естественного происхождения.

89. Загрязнение продовольственного сырья и пищевых продуктов микроорганизмами и их метаболитами.
90. Пищевые интоксикации. Пищевые токсикоинфекции.
91. Микотоксины.
92. Ботулизм. Меры профилактики и ликвидации.
93. Столбняк. Меры профилактики и ликвидации.
94. Биобезопасность сырья и продуктов животного происхождения при вирусных и бактериальных инфекциях.
95. Мероприятия по профилактике и ликвидации споровых инфекций. Сибирская язва. Профилактические мероприятия. Мероприятия по ликвидации в очаге инфекции. Мероприятия в неблагополучном пункте. Мероприятия в угрожаемой зоне. Порядок наложения и снятия карантина. Ветеринарно-санитарные мероприятия по недопущению распространения возбудителя. Порядок действия с больными и подозреваемыми в заражении животными, с молоком, мясом, шкурой, шерстью от них, с контаминированными кормами, навозом.
96. ЭМКАР. Мероприятия по профилактике и ликвидации.
97. Мероприятия по профилактике и ликвидации туберкулеза, бруцеллеза.
98. Мероприятия по профилактике и ликвидации лептоспироза, сальмонеллез, колибактериоза, стрептококкоза, кампилобактериоза.
99. Мероприятия по профилактике и ликвидации сапа, мыта, гриппа и ринопневмонии лошадей, хламидиозов.
100. Мероприятия по профилактике и ликвидации ящура, оспы, злокачественного узелкового дерматита.
101. Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза крс, ИНАН лошадей.
102. Мероприятия по профилактике и ликвидации бешенства, болезни Ауески, прионных инфекций.
103. Мероприятия по профилактике и ликвидации АЧС, КЧС.
104. Мероприятия по профилактике и ликвидации дизентерии трансмиссивного гастроэнтерита свиней.
105. Мероприятия по профилактике и ликвидации браздота, инфекционной энтеротосемии, хламидиоза овец.
106. Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы плотоядных, парвовирусного энтерита, вирусного энтерита норок, псевдомоноза, норок, миксоматоза кроликов, ВГБК.
107. Мероприятия по профилактике и ликвидации гриппа птиц, болезни Ньюкасла, оспы птиц. Профилактические мероприятия. Мероприятия по ликвидации в очаге инфекции. Мероприятия в неблагополучном пункте. Мероприятия в угрожаемой зоне. Порядок наложения и снятия карантина. Ветеринарно-санитарные мероприятия по недопущению распространения возбудителя. Порядок действия с больными и подозреваемыми в заражении, с мясом, пером от них, с контаминированными кормами, пометом.

108. Мероприятия по профилактике и ликвидации инфекционного ларинготрахеита, инфекционного бронхита птиц, болезни Гамборо.
109. Мероприятия по профилактике и ликвидации лейкоза и болезни Марека, туберкулеза, аспергиллеза, хламидиоза.
110. Мероприятия по профилактике и ликвидации колибактериоза, пастереллеза, сальмонеллезов, стрепто- и стафилококкозов у птиц.
111. Мероприятия по профилактике и ликвидации чумы уток, вирусного энтерита, вирусного гепатита утят.
112. Мероприятия по профилактике и ликвидации болезней рыб и пчел. Профилактические мероприятия. Мероприятия по ликвидации в очаге инфекции.
113. Предубойная и послеубойная диагностика лептоспироза сельскохозяйственных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
114. Предубойная и послеубойная диагностика актиномикоза животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
115. Предубойная и послеубойная диагностика ящура. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
116. Предубойная и послеубойная диагностика сибирской язвы животных и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Ветеринарно-санитарные мероприятия в случае обнаружения этой болезни.
117. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезов.
118. Предубойная и послеубойная диагностика пастереллеза. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
119. Содержание и объем ветеринарно-санитарной экспертизы. Значение ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных.
120. Схема бактериологического исследования мяса и мясопродуктов по ГОСТ 21237-75. Мясо. Методы бактериологического анализа.
121. Ветеринарно-санитарная оценка тушек птицы при инфекционных болезнях (туберкулез, пастереллез, грипп, сальмонеллез, лейкоз, стафи- и стрептококкоз).
122. Предубойная и послеубойная диагностика рожи свиней. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
123. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенности вспышек и течение. Ветеринарно-санитарная оценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл.
124. Диагностика цистицеркоза свиней. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Профилактика и меры борьбы.
125. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных этими бактериями.

126. Трихинеллоскопия неконсервированного и консервированного мяса и шпика. Отбор проб.
127. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов животных при отравлении минеральными и растительными ядами.
128. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами.
129. Дифференциальный диагноз чумы, рожи и пастереллеза свиней при ветеринарно-санитарном осмотре туш и органов.
130. Выживаемость сальмонелл в продуктах питания. Устойчивость к физическим и химическим факторам.
131. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов и ее особенности в лабораториях ветеринарно-санитарной экспертизы рынков.
132. Предубойная и послеубойная диагностика туберкулеза сельскохозяйственных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
133. Предубойная и послеубойная диагностика бруцеллеза сельскохозяйственных животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
134. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию.
135. Предубойная и послеубойная диагностика листериоза животных. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
136. Меры борьбы и профилактика трихинеллеза животных.
137. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация.
138. Лабораторная диагностика сибирской язвы при исследовании мяса.
139. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлении фосфорорганическими соединениями.
140. Структура и содержание нормативного документа «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» (СанПин 2.3.2.1078-01).
141. Инвазионные болезни сельскохозяйственных животных, передающиеся человеку через мясо. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
142. Пищевые токсикозы, вызываемые анаэробными микроорганизмами. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов, обсемененных этими бактериями.
143. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлении хлороорганическими соединениями.
144. Требования ГОСТ Р 52054-2003. Молоко натуральное коровье - сырье. Технические условия.
145. Бактерицидно-бактериостатическая фаза молока, ее обоснование.
146. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока, полученного от больных животных.

147. Нормативно правовая база в Государственном надзоре и контроле в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
148. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов.
149. Требования при производстве, хранении, транспортировке и реализации пищевых продуктов.
150. Понятие о качестве и безопасности пищевых продуктов.
151. Понятие о фальсификации пищевых продуктов.
152. Удостоверение качества и безопасности пищевых продуктов.
153. Требования ГОСТ Р 51705.1-2001 Системы качества управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
154. Федеральный закон от 02.01.2000 N 29-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О качестве и безопасности пищевых продуктов".
155. Требования к обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов, ввоз которых осуществляется на территорию РФ.
156. Классификация микроорганизмов по категориям риска.
157. Классификация лабораторий по уровню биобезопасности.
158. Требования ГОСТ ISO/TS 21872-2-2013 «Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных».
159. Горизонтальный метод обнаружения потенциально энтеропатогенных *Vibrios* pp. Обнаружение видов бактерий, отличных от *Vibrio parahaemolyticus* и *Vibrio cholerae*».
160. Международная и межгосударственная стандартизация, и сертификация продуктов и животного сырья.
161. Антибиотики встречающиеся в пищевых продуктах.
162. Каким образом антибиотики попадают в пищевые продукты?
163. Какие антибиотики являются биостимуляторами?
164. Загрязнение продуктов животноводства пестицидами.
165. Гормональные препараты (ГП) которые используются в ветеринарии и животноводстве.
166. С какой целью используют гормональные препараты в животноводстве?
167. Содержание ГП в продовольственном сырье и пищевых продуктах.
168. Антиоксиданты в пище животных.
169. Азотосодержащие кормовые добавки.
170. Постановление Правительства РФ от 29.09.1997 N 1263 (ред. от 05.06.2013)

171. "Об утверждении Положения о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья, и пищевых продуктов, их использовании или уничтожении".
172. Порядок использования или уничтожения пищевой продукции.
173. Порядок проведения экспертизы пищевой продукции.
174. Как поступают с не качественной и опасной пищевая продукция?
175. Требования МУ 4.1/4.2.2484-09. 4.1/4.2. «Методы контроля. Химические и микробиологические факторы. Оценка подлинности и выявление фальсификации молочной продукции».
176. Основные критерии, характеризующие подлинность молочной продукции.
177. Отбор проб для лабораторного контроля качества пищевых продуктов.

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

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
не зачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

