

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: Полябин Сергей Владимирович ФИО: Полябин Сергей Владимирович Должность: Ректор Дата подписания: 15.02.2023 18:48:21 Уникальный программный ключ: 7e7751705ad67ae2d629b985e6e9170fe0ad024c	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 1/42


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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и
биобезопасность»**

Шифр и наименование научной специальности
4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и
биобезопасность


Форма обучения
очная

Москва 2022

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 2/42

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины (модуля)	3
2. Цели изучения дисциплины (модуля):	3
3. Задачи дисциплины (модуля)	3
4. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	3
5. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры	5
6. Объём дисциплины (модуля).....	5
7. Содержание дисциплины (модуля).....	6
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	13
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
11. Перечень лицензионного программного обеспечения	16
12. Оценочные средства.....	16
Приложение 1.....	18

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 3/42

1. Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины (модуля)

1. з.е. – зачетная единица
2. ФГТ – Федеральные государственные требования
3. ФОС – фонд оценочных средств
4. РПД – рабочая программа дисциплины
5. Пр – практическое занятие
6. Лаб – лабораторное занятие
7. Лек – лекции
8. СР – самостоятельная работа

2. Цели изучения дисциплины (модуля):

- приобретение аспирантом глубоких теоретических знаний, детальном овладении, обобщении и систематизации знаний по вопросам, предусмотренным программой.

3. Задачи дисциплины (модуля)


Задачами дисциплины являются:

1. Изучить методологические и теоретические основы данной дисциплины;
2. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
3. Изучить современные методы исследований, применяемых в зоогигиене, ветеринарно-санитарной экспертизе и экологии;
4. Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.
5. Освоить методы определения остатков пестицидов, токсичных элементов, микотоксинов и фитотоксинов в объектах окружающей среды, кормах и продуктах животноводства.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины (модуля), аспирант должен знать:


- Современные научные достижения в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 4/42</p>
---	---	---

- Основные методы проведения исследований в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;
- Типовые программные продукты, ориентированные на решение задач научно-исследовательской и образовательной деятельности;
- Современные достижения в области санитарии, гигиены, экологии, ветеринарно-санитарной экспертизы и биобезопасности;
- Нормативно-техническую документацию производства и переработки продуктов уоя; режимы технологических процессов переработки сырья животного и растительного происхождения; болезни, передающиеся человеку, через продукты уоя;
- Зоогигиеническую и ветеринарно-санитарную оценку и способы контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства, правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе;
- Современные методы исследования, применяемые при определении качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.

В результате освоения дисциплины (модуля), аспирант должен уметь:

- Планировать проведение научно-исследовательских и практических работ, анализировать полученный результат;
- Применять профессиональные знания при разработке и решении научно - исследовательской работы и использовать в педагогической деятельности.
- Вести продуктивное общение в профессиональной сфере в устной и письменной форме с учётом принципов коммуникативной эффективности и этических норм, создавать речевые произведения наиболее актуальных для профессиональной сферы жанров;
- Теоретически обосновать и разработать методы исследования в области зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы;
- Проводить зоогигиенические мероприятия и ветеринарно-санитарную экспертизу продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла; осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции животного происхождения; провести оценку качества продуктов уоя;
- Проводить лабораторные исследования продукции и кормов животного и растительного происхождения, рыбы и других гидробионтов, мёда и продуктов пчеловодства;
- Проводить зоогигиеническую и ветеринарно-санитарную оценку и способы контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p>
		<p align="center">Лист 5/42</p>

В результате освоения дисциплины (модуля), аспирант должен владеть:

- Творческим мышлением, способностью и умением перерабатывать, обобщать и преобразовывать информацию для принятия оригинальных решений;
- Необходимой системой знаний в области ветеринарной санитарии, экологии, зоогигиены и ветеринарно-санитарной экспертизы для организации и ведения научно - исследовательской и педагогической работы;
- Навыками предъявления учебного материала в устной и письменной форме для аудитории различного типа;
- Способностью самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, навыками презентации материала и оформления научной работы;
- Методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля качества сырья и продуктов убоя; методами осуществления консультативной деятельности в области ветеринарии; методиками проведение просветительской работы среди населения по специальным вопросам, методами популяризации профессиональных знаний, воспитательной работы с учащимися, анализом состояния объектов деятельности;
- Методикой органолептического, физико-химического, бактериологического и других видов исследований;
- Методами проведения зоогигиенической и ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и растениеводства.

5. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» относится к образовательному компоненту учебного плана программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и является обязательной для освоения.


6. Объём дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 з.е. / 216 ч., из них контактная работа 65,6 ч.

Форма контроля – экзамен (кандидатский экзамен)

Контроль: 9,6 ч., из них

- контактная работа мероприятия промежуточной аттестации: 0,6 ч.
- самостоятельная работа 9 ч.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 6/42

Аудиторная работа: 56 ч., из них
 - лекции: 16 ч.
 - практические занятия: 40 ч.
 Самостоятельная работа: 150,4 ч.


7. Содержание дисциплины (модуля)

7.1. Тематические разделы дисциплины (модуля)


Таблица 1

Тематический план дисциплины (модуля)
 «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»

№ п/п	Темы	Количество часов			
		Контактная работа обучающихся с преподавателем			СР
		Лек	Пр	Лаб	
2 курс, 4 семестр					
РАЗДЕЛ 1. Санитария, гигиена					
1.	Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи.				
2.	Дезинфекция. Понятие о дезинфекции. Дезинсекция. Понятие о дезинсекции и деакаризации. Химические средства дезинсекции и деакаризации.				
3.	Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов. Дезинфекционные установки и аппаратура: ДУК, ЛСД, УДС, УД1 гидропульты, автомаксы.				
4.	Определение понятия гигиены. Значение гигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Микроклимат животноводческих помещений и методы его контроля.	8	20	-	115.9
5.	Гигиенические требования к технологии содержания, кормления и поения животных, качеству кормов и воды.				
6.	Гигиена содержания птицы. Гигиена напольного и клеточного содержания кур. Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров. Зоогигиенические мероприятия при содержании уток, гусей, индеек, перепелок, кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам.				
РАЗДЕЛ 2. Экология и биобезопасность					
1.	Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль				

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность			
		Лист 7/42			

	ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. диагноза и его значение.				
2.	Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.				
3.	Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных. Продолжительность сохранения различных групп пестицидов в почве и воде. Миграция пестицидов в системе почва - растения - животные. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыб и пчел.				
4.	Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора.				
Итого за 4 семестр:		8	20	-	115.9
Форма контроля		Зачет			
3 курс, 6 семестр					
РАЗДЕЛ 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза					
1.	Ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам, бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам и мясоперерабатывающим предприятиям.				
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при инфекционных болезнях животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза при инвазионных болезнях.				
3.	Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясосюродутов на продовольственных рынках. Методы определения видовой принадлежности мяса.	8	20	-	34.6
4.	Виды кормов для сельскохозяйственных животных и птиц. Питательная ценность кормов и их ветеринарно-санитарные качества. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.				
Итого за 6 семестр:		8	20	-	34,5
Форма контроля		Экзамен			

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p>
		<p align="center">Лист 8/42</p>

7.2. Содержание лекционного курса, практических (лабораторных) занятий

7.2.1. Лекционный курс

Тема 1. Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи. Ветеринарная санитария как наука и ее место в комплексе других ветеринарных наук.

Ветеринарная санитария в животноводческих хозяйствах, транспорте и на предприятиях, перерабатывающих продукты и сырье животного происхождения. Ветеринарно-санитарные мероприятия в скотоводстве, коневодстве, свиноводстве, овцеводстве, птицеводстве, пушном звероводстве, рыбоводстве, пчеловодстве.

История развития ветеринарной санитарии. Вклад отечественных ученых в разработку основ ветеринарной санитарии.

Тема 2. Определение понятия гигиены. Значение гигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Общая и частная зоогигиена. Понятие о биоклиматических факторах, их основных параметрах и их влияние на различные виды с.х. животных. Связь гигиены с другими науками. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиенической науки. История развития зоогигиенической науки.


Тема 3. Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Понятие об окружающей среде. Окружающая среда как возможный фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и источник загрязнения кормов и продуктов животноводства патогенными микроорганизмами и токсическими веществами. Химические и биологические загрязнители окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Понятие об экологическом мониторинге.

Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Биологическая безопасность окружающей среды, получение экологически безопасной и биологически полноценной продукции животноводства.

Тема 4. Состояние ветеринарно-санитарной экспертизы в РФ. Нормативная документация. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

7.2.2. Перечень практических занятий

Тема 1. Дезинфекция. Понятие о дезинфекции. Дезинфекция в системе противоэпизоотических мероприятий. Профилактическая, текущая и

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 9/42
---	---	--

заключительная дезинфекция. Химические средства дезинфекции. Физически методы дезинфекции. Влажная и аэрозольная дезинфекция. Дезинфекция с помощью пен, биоцидных газов в камерах и под покрытием пленки ПК. Дезинфекция при кишечных и воздушно-капельных инфекциях. Дезинфекция при туберкулезе и сибирской язве. Дезинфекция животноводческих комплексов, птицефабрик, фермерских хозяйств, индивидуальных подворий. Дезинфекция спецодежды и предметов ухода за животными. Дезинфекция сырья животного происхождения. Обеззараживание навоза, почвы, трупов животных. Дезинфекция средств транспорта. Дезинфекция на предприятиях мясной промышленности. Дезинфекция на молокоперерабатывающих предприятиях. Дезинфекция ульев, сотов. Контроль качества дезинфекции.

Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов.


Дезинфекционные установки и аппаратура: ДУК. ЛСД, УДС, УД1 гидропульты, автомаксы.

Компрессоры, насадки, генераторы для получения аэрозолей: А УД-2, ПВАН, ТАН, САГ, ЦАГ, генераторы для получения дезинфекционных пен. Штанги для опрыскивания кожного покрова животных. Огневая пароформалиновая камера.

Дезинсекция. Понятие о дезинсекции и деакаризации. Насекомые клещи-эктопаразиты сельскохозяйственных животных и переносчики всех возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний. Мухи. Кровососущие двукрылые насекомые - гнус, блохи, клопы, вши, кровососки. Заболевания, вызываемые личинками оводов. Иксодовые, гамазовые, аргазовые клещи. Саркоптоидозные заболевания. Вред, причиняемый животным, птице, пчелам эктопаразитами.

Химические средства дезинсекции и деакаризации. Механические средства и способы уничтожения насекомых. Меры профилактики и борьбы с арахно-энтомозами сельскохозяйственных животных и птиц. Профилактика резистентности эктопаразитов к химическим средствам защиты. Дератизация. Понятие о дератизации. Видовой состав грызунов, обитающих на животноводческих фермах, и их биология. Роль грызунов как переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных, Профилактические меры. Химические средства дератизации. Механические способы борьбы с грызунами. Борьба с грызунами на животноводческих фермах.

Определение понятия зоогигиены. Значение зоогигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных. Повышение их естественной резистентности и продуктивности. Общая и частная зоогигиена. Понятие о биоклиматических факторах, их основных параметрах и их влияние на различные виды с.х.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 10/42
---	---	---

животных. Связь зоогигиены с другими науками. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиенической науки. История развития зоогигиенической науки.

Требования к земельному участку для строительства животноводческих ферм. Требования к генплану. Санитарно защитные зоны и ветеринарные разрывы для животноводческих ферм. Типы животноводческих помещений.

Функциональные зоны животноводческих ферм. Ветеринарные и зоотехнические объекты животноводческих ферм. Требования к строительным материалам и конструкциям. Конструктивные элементы животноводческих помещений. Системы санитарно-технического оборудования (отопление, освещение, вентиляция, канализация и уборка навоза).

Требования к комплектации ферм. Отбор, подготовка, транспортировка животных. Микроклимат животноводческих помещений и методы его контроля.

Факторы, способствующие формированию оптимального микроклимата, и средства его обеспечения. Требования к полам и подстилке. Способы хранения, удаления и утилизации навоза. Санитарно-гигиеническая оценка почвы.

Зоогигиенические требования к технологии содержания, кормления и поения животных, качеству кормов и воды. Организация моциона. Организация пастбищного и отгонного содержания животных.

Гигиена содержания крупного рогатого скота.

Системы и способы содержания крупного рогатого скота, гигиенические требования к ним. Требования к родильным отделениям, профилакториям. Технология содержания телят в молочный период. Гигиена доения, мероприятия по получению молока высокого санитарного качества. Профилактика маститов, гиподинамии и травматизма. Гигиенические требования по выращиванию молодняка на открытых площадках.

Гигиена содержания лошадей. Зоогигиенические требования к коневодческим предприятиям. Содержание рабочих и спортивных лошадей. Выращивание жеребят. Уход за лошадьми.


Гигиена содержания свиней. Зоогигиенические требования по содержанию хряков, супоросных и подсосных свиноматок. Требования при откорме свиней.

Гигиена содержания овец и коз. Способы содержания овец и коз. Гигиенические требования к пастбищам и фермам для содержания овец и коз.

Гигиена содержания птицы. Гигиена напольного и клеточного содержания кур. Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров.

Зоогигиенические мероприятия при содержании уток, гусей, индеек, перепелок, кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам.

Тема 2. Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Понятие об

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 11/42
---	---	---

окружающей среде. Окружающая среда как возможный фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и источник загрязнения кормов и продуктов животноводства патогенными микроорганизмами и токсическими веществами. Химические и биологические загрязнители окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды. Понятие об экологическом мониторинге.

Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Крупные животноводческие комплексы как потенциальные загрязнители окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.

Загрязнение окружающей среды отходами животноводческих ферм. Навоз как органическое удобрение и загрязнитель окружающей среды. Навоз как фактор передачи инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных. Очистные сооружения животноводческих ферм и комплексов. Выживаемость патогенных микроорганизмов в навозе, почве и воде. Обеззараживание навоза от больных животных. Обеззараживание почвы и воды, контаминированных патогенными микроорганизмами. Трупы павших животных как фактор загрязнения окружающей среды. Утилизация трупов павших животных. Обеззараживание сибиреязвенных скотомогильников. Требования к воздушным выбросам животноводческих ферм и комплексов. Пути и способы профилактики


Загрязнения окружающей среды животноводческими фермами через воздушные выбросы.

Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных. Продолжительность сохранения различных групп пестицидов в почве и воде. Миграция пестицидов в системе почва - растения - животные. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыб и пчел.

Токсичные элементы: ртуть, кадмий, свинец, мышьяк, медь, цинк и другие как опасные загрязнители окружающей среды. Фоновое содержание в почве, воде, кормовых растениях. Мероприятия по профилактике загрязнения окружающей среды токсичными элементами.

Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора. Понятие о точности, чувствительности и воспроизводимости методик. Принципы тонкослойной (ТСХ), газожидкостной (ГЖХ) и высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Атомно-абсорбционная спектрометрия (ААС) и ее применение в ветеринарной практике.

Тема 4. Состояние ветеринарно-санитарной экспертизы в РФ. Нормативная документация. Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 12/42
---	---	---

людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.

Ветеринарно-санитарные требования к убойным пунктам, бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам и мясоперерабатывающим предприятиям. Предубойный осмотр животных. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных заболеваниях, передающихся человеку через мясо и мясопродукты. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных заболеваниях, передающихся и не передающихся через мясо и мясопродукты. Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на продовольственных рынках. Методы определения видовой принадлежности мяса.

Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарный контроль мяса и мясопродуктов на холодильниках. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий, мясных копченостей, мясных консервов, топлёного пищевого жира, кишечного сырья.

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при отравлениях и радиационных поражениях.

Пищевые токсикоинфекции и токсикозы. Методы определения свежести и доброкачественности мяса.


Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию. Способы и режимы.

Ветеринарно-санитарные показатели качества молока. Значение молока как фактора передачи инфекционных заболеваний. Способы получения молока высокого санитарного качества. Обработка молока в хозяйствах, не благополучных по инфекционным заболеваниям (туберкулёз, бруцеллёз, лейкоз, ящур и др.). Санитарные требования к молоку от коров, подвергнутых лечению антибиотиками.

Мойка и дезинфекция молочной посуды и доильного оборудования. Методы диагностики и профилактики мастита. Влияние мастита на санитарное качество молока. Соматические клетки и ингибирующие вещества в молоке и методы их выявления.

Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц. Яйца как возможный источник передачи инфекционных заболеваний человеку.

Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы. Определение свежести рыбы. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных заболеваниях.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 13/42

Краткая характеристика морских млекопитающих, используемых в пищу. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих и беспозвоночных животных.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мёда. Методы исследования мёда, распознавания фальсификаций.


Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов. Контроль за содержанием нитратов и нитритов в растительных пищевых продуктах.

Виды кормов для сельскохозяйственных животных и птиц. Питательная ценность кормов и их ветеринарно-санитарные качества. Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы. Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы. Патогенные микроорганизмы в кормах (микроскопические грибы, бактерии и другое). Максимально допустимые уровни их содержания в кормах.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 2

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Оснащенность
1.	Занятия лекционного типа – лекционная аудитория №4	Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер ИН 3101070565)
2.	Занятия лабораторно-практического типа – аудитории №402 и №406А	Демонстрационные стенды, необходимое оборудование для проведения лабораторных исследований (клевер-2М ИН 3101070721; Эксперт-001-молоко ИН 3101070721; аппарат для выделения личинок трехинел 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 A&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; трихинелоскоп Стейк-V ИН 000003101070723; шкаф сушильный FED053-230V ИН000003101070725; микроскоп Биопед-4 ИН 000003101070718; бокс микробиологической безопасности II класса ИН 000003101070710 и т.д.), стационарный компьютер, мультимедийное оборудование.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 14/42

3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1 Главного корпуса	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (экран, проектор, компьютер ИН 3101070024; ИН 3101070023)
4.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 416, 417	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Демонстрационные стенды, специализированное лабораторное оборудование (во вне учебное время хранится в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)
5.	Помещение для самостоятельной работы № 424	Комплект специализированной учебной мебели, доска, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина


9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Зоогигиена: учебник. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ И.И. Кочиш, Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 463 с.

2. Практикум по зоогигиене: учеб. пособие / И.И.Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб: Лань, 2012.- 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=253196>

3. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45654>

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 15/42
---	---	---

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61365>

5. Ветеринарная санитария : учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст: электронный // Лань электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103145>

6. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5555-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143119>

Электронные издания:

1. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / Кочиш И. И., Н.С. Калужный, Л.А. Волчкова [и др.].- СПб.: Лань, 2013.- 464 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13008


2. Мудрецова-Висс, К.А. Микробиология, санитария и гигиена [Электронный ресурс]: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с.: ил.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=239995>

3. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И.Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров.- СПб: Лань, 2012.- 416 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/element.php=253196>

4. Сидоренко, О.Д. Биоконверсия вторичных продуктов агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]: учебник / О.Д. Сидоренко. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 296 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/563346>

5. 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>

6. Сидоренко, О. Д. Биологические методы контроля продукции животного происхождения : учебник / О.Д. Сидоренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 164 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/21305. - ISBN

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность
		Лист 16/42


978-5-16-012085-0. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1211767>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru	Режим доступа: свободный доступ / для авториз. пользователей
2.	Web of Science Core Collection	https://www.webofscience.com/	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Scopus	https://www.scopus.com/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Российский сегмент поисковой базы данных ЕПВ Espace-net	http://new.fips.ru/elektronnye-servisy/ru-espace-net/index.php	Режим доступа: свободный доступ
2.	Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) Росстата	https://fedstat.ru/	Режим доступа: свободный доступ

11. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Операционная система Windows 7 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензия № 46891333-48650496.


	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 17/42</p>
---	---	--

2. Офисные приложения Microsoft Office 2010 (или ниже) – Microsoft Open License – лицензии № 46891333; № 48650496.

3. Антивирус Dr. Web. – лицензия от 14.05.2020 г.

12. Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплины.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 18/42</p>
---	---	--

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля / промежуточной аттестации / итогового контроля знаний аспирантов при освоении программы аспирантуры, реализующей ФГТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность»


Шифр и наименование научной специальности

4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Форма обучения

очная


Москва 2022

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 19/42</p>
---	---	--

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

1.1. Опрос на занятии

1. Экология как наука и её значение для успешного развития животноводства.
2. Экологическая система как базовая единица изучения экологии.
3. Окружающая среда и её охрана. Понятие и значение в условиях современного развития общества.
4. Основные принципы охраны окружающей среды.
5. Исторический путь развития экологии.
6. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного значения.
7. Экологический аудит и его значение.
8. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг). Его значение и виды.
9. Экология и её связь с другими науками.
10. Методы исследований, применяемые в экологии.
11. Основные задачи современной экологии.
12. Воздушная среда и её гигиеническое значение.
13. Воздушная среда и её экологическое значение.
14. Атмосферный воздух. Его газовый состав и биологическое действие на живой организм.
15. Атмосфера. Её определение и строение.
16. Климат и микроклимат. Их понятие и различие.
17. Гигиеническое значение озона и аэроионов.
18. Основные микроорганизмы воздушной среды животноводческих помещений.
19. Микробиоз и его значение для здоровья животных.
20. Классификация пыли и её значение для организма животных.
21. Гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха.
22. Гигрометрические показатели, применяемые при гигиенической оценке воздушной среды.
23. Источники накопления влаги в воздухе помещений для животных и меры предупреждения избыточной влажности.
24. Гигиенический и экологический норматив качества атмосферного воздуха. Их определение.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 20/42
---	---	---

25. Предельно допустимая (критическая) нагрузка на окружающую природную среду. Её определение. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ (аммиак, сероводород, меркаптаны, диэтилмины, хлор) в воздухе населенных мест.

26. Санитарно-защитная зона. Её определение и минимальные размеры в зависимости от санитарной классификации предприятий.

27. Роль зеленых насаждений в улучшении санитарно-гигиенического состояния воздушной среды.

28. Предельно-допустимое содержание вредных газов и микроорганизмов в воздушной среде.

29. Физические, химические и биологические свойства почвы.

30. Основные источники загрязнения почвы.

31. Мероприятия по охране почвы от загрязнения.

32. Санитарно-гигиеническая оценка почвы.

33. Ветеринарно-гигиеническое значение воды.

34. Значение воды для организма животных.

35. Требования при выборе водоемисточника для снабжения животноводческих предприятий питьевой водой.

36. Классификация природных вод.

37. Загрязнения природной воды, основные источники загрязнения и принципы охраны водоемисточников.

38. Зона санитарной охраны источников водоснабжения. Её определение и назначение.

39. Значение санитарного надзора и паспортизации водоемисточников в профилактике болезней сельскохозяйственных животных.

40. Нормативы качества питьевой воды (нормативные требования). Их определение. Основные показатели качества питьевой воды в соответствии с ГОСТ.

41. Методы санитарно-гигиенической оценки воды.


42. Очистка воды (коагулирование, отстаивание и фильтрация) как способ улучшения природной воды.

43. Обеззараживание воды с использованием физических и химических средств.


44. Биологические отходы и их опасность для окружающей среды и гигиенического состояния животноводческих форм.

45. Устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в свиноводстве.

46. Устройство и функционирование ветеринарно-санитарных объектов в овцеводстве.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 21/42
---	---	---

47. Приготовление рабочих растворов дезинфектантов.
48. Ветеринарно-санитарная техника.
49. Утилизация трупов и отходов животноводства
50. Дезинсекция.
51. Дератизация.
52. Организация, планирование и проведение противоэпизоотических мероприятий по контролю и ликвидации важнейших и наиболее экономически значимых инфекционных болезней животных.
53. Общие требования к проектированию и строительству. Зооветеринарные разрывы.
54. Ветеринарно-санитарные требования к животноводческим зданиям.
55. Ветеринарно-санитарные, гигиенические и технологические требования к содержанию животных.
56. Очистка воздуха в помещениях.
57. Мероприятия по снижению высокой температуры в помещениях.
58. Требования к освещению.
59. Ветеринарно-санитарные объекты.
60. Ветеринарно-санитарные правила отбора и завоза животных на комплексы и контроль за состоянием их здоровья.
61. Ветеринарно-санитарные требования к доильному оборудованию.
62. Общие требования к проектированию и строительству животноводческих объектов.
63. Ветеринарно-санитарный режим на комплексе (специализированной ферме).
64. Ветеринарно-санитарные мероприятия при комплектовании стада.
65. Ветеринарно-санитарные требования при кормлении телят заменителем цельного молока.
66. Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования при выращивании телок и откорме крупного рогатого скота.
67. Общие требования к проектированию, строительству и эксплуатации свиноводческих предприятий.
68. Ветеринарно-санитарный режим на свиноводческом предприятии.
69. Зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования при содержании свиней на племенных, товарных, репродукторных и откормочных предприятиях.
70. ВСМ при сибирской язве.
71. ВСМ при ящуре.
72. ВСМ при сальмонеллезе.
73. ВСМ при туберкулезе.


	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 22/42</p>
---	---	--

74. ВСМ при бруцеллезе.
75. ВСМ при бешенстве.
76. ВСМ при туляремии.
77. ВСМ при столбняке.
78. ВСМ при лептоспирозе.
79. ВСМ при листериозе.
80. ВСМ при оспе.
81. Требования Технического регламента таможенного союза о безопасности пищевой продукции (ТРТС 021/2011);
82. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов СанПиН 2.3.2.1078-01;
83. Методы бактериологического исследования молока;
84. Определение фальсификации молока и молочной продукции;
85. Оформление документов на изъятие пищевых продуктов из оборота.
86. Методы диагностики инфекционных болезней при ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя;
87. При каких инфекционных болезнях проводят дифференциальную диагностику, и в чём она заключается;
88. При каких инфекционных болезнях мясо и мясные продукты являются фактором передачи инфекционного начала человеку;
89. Какие инфекционные болезни относятся к зооантропонозам;
90. Какова санитарная оценка туш и органов животных при основных инфекционных заболеваниях.
91. Ветеринарно-санитарная оценка мяса при лучевой болезни;
92. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при гнойных ранах, абсцессах, флегмонах и гнойных процессах во внутренних органах и на серозных покровах;
93. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при сепсисе (пиэмии, септикопиемии, гангрене);
94. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя при термических и химических ожогах;
95. В чём проявляется стрессовая миопатия в свинине и говядине;

1.2. Тестовые задания

1. Основные задачи санитарии сформулированы в...

1. Законе о ветеринарии.
2. Ветеринарном уставе.
3. Инструкциях МСХ.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 23/42</p>
---	---	--

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. Каковы отличительные особенности инфекционных болезней от незаразных?

1. Специфичность возбудителя, контагиозность, стадийность, формирование постинфекционного иммунитета.

2. Инфекционные болезни вызываются возбудителями животного происхождения.

3. Инфекционная болезнь-нарушение нормальной жизнедеятельности организма, обусловленное функциональными или морфологическими изменениями.


4. Внезапность, массовость, большой экономический ущерб.

5. Что называют воротами инфекции?

1. Место первичного проникновения микроорганизма в неблагополучное хозяйство.

2. Эволюционно выработанные пути выделения определенного возбудителя во внешнюю среду.

3. Место проявления инфекционного процесса в организме животного.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 24/42
---	---	---

4. Эволюционно выработанные пути проникновения определенного возбудителя в организме животного.

6. Меры борьбы с кожеедами подразделяют на:

1. Географические, классические.
2. Ретроспективные, географические.
3. Профилактические, истребительные.
4. Истребительные, исторические.

7. Назовите методы очистки воды.

1. Фильтрация, кипячение, хлорирование
2. Отстаивание, УФ – облучение, кипячение.
3. Коагуляция, фильтрация, отстаивание.
4. Серебрение, УЗИ, хлорирование.

8. Укажите нормативы жесткости воды для употребления животным

1. До 10 °
2. До 40 °
3. До 80 °
4. До 100 °

9. В чем измеряется запах воды?

1. Органолептически
2. В баллах
3. В градусах
4. В сантиметрах

10. Назовите нормативы содержания нитратов в воде.

1. До 70 мг/л
2. До 200 мг/л
3. До 50 мг/л
4. До 10 мг/л


11. Что такое коли - титр?

1. Кол-во кишечных палочек в 1 литре воды.
2. Кол-во микроорганизмов в 1 см. кубе воды.
3. Кол-во кишечных палочек, обнаруженных в 5 л. воды.
4. Наименьшей объем воды, в котором обнаруживается кишечная палочка.

12. Что такое кислотное число, которым пользуются для определения качества жира?

1. Количество г. йода выделенного из йодистого калия перекисями, содержащимися в 100 г. жира.

2. 1 мл. нормального раствора щелочи, пошедший на нейтрализацию кислот в 100 г жира.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 25/42</p>
---	---	--

3. количество мг. едкого калия, необходимое для нейтрализации свободных жирных кислот содержащихся в 1 г. жира

4. количество кислот содержащихся в 100 г. жира

13. Что принимают за один градус кислотности зерна?

1. Количество мл серной кислоты, пошедшей на нейтрализацию кислот в 100 г зерна.

2. Количество кислот, содержащихся в 100 г зерна.

3. Количество масляной и уксусной кислоты, выделившейся при разложении 100 г зерна.

4. Количество г йода выделенного из йодистого калия кислотами, содержащимися в 100 г зерна.

14. В каких кормах синтезируется синильная кислота?

1. Хлопчатниковый жмых.

2. Люпин.

3. Рапсовый жмых.

4. Льняной жмых.

5. Зерно.

15. В каких единицах измеряется цвет воды?

1. Миллиграммах на литр.

2. Сантиметрах.

3. Градусах.

4. Баллах.

5. По цветовым оттенкам.

16. Что такое экология?

- научная дисциплина, изучающая поведение животных

- сообщество живых существ в среде обитания

- отрасль науки об общих закономерностях взаимоотношения человека с окружающей средой

17. Каким законодательным актом установлена «презумпция экологической опасности» хозяйственной деятельности?

1. - Федеральным законом «Об окружающей среды» №7-ФЗ

2. - Законом РФ «О ветеринарии» №4979-1


3. - Законом РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ

4. - Земельным кодексом РФ №136-ФЗ

18. Какими показателями характеризуется качество окружающей среды

1. - физическими и химическими

2.- физическими и биологическими

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 26/42</p>
---	---	--

3.- физическими, химическими и биологическими

4.- физическими, химическими, биологическими и их совокупностью

19. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:

1.- Климатом

2.- Погодой

3.- Микроклиматом

4.- Макроклиматом

20. Метеорологические условия, свойственные данной местности называют:

1.- Климатом

2.- Погодой

3.- Макроклиматом

4.- Микроклиматом

21. Особенности климата небольшого участка земной коры или бограниченного пространства называют:

1.- Климатом

2.- Погодой

3. - Макроклиматом

4. - Микроклиматом

22 Содержание кислорода (O₂) в атмосферном воздухе составляет в % к объему:

1. - 78,08

2. - 50,30

3. - 20,94

4. - 10,03


23. Температура окружающей среды, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наименьшем расходе кормов называют:

1. - Критической

2. - Оптимальной

3. - Оптимально-стимулирующей

4. - Стимулирующей

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 27/42</p>
---	---	--

24. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:

- 1. - Относительной влажностью**
2. - Абсолютной влажностью
- 3.- Максимальной влажностью
4. - Дефицитом насыщения.

25.Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°:

- a)4-8
- б)8-12**
- в)12-16
- г)14-15

26. Увеличение скорости движения воздуха приводит к:

1. - Уменьшению теплопродукции животного
- 2. - Увеличению теплоотдачи животным**
3. - Уменьшению конвекции
4. - Увеличению конверсии корма

27. Аммиак (NH₃) в животноводческих помещениях образуется в основном при:


- а) Разложении мочи**
- б) Дыхании животных
- в) Разложении кала
- г) Разложении остатков корма

28. Сероводород (H₂S) в животноводческих помещениях в основном накапливается:

- а) Под потолком
- б) У пола**
- в) В тамбурах
- г) На уровне 2 метров от пола

30. Какие почвы пригодны для отвода под животноводческие постройки:

1. - глинистые
2. - иловатые
3. - *супесчаные, песчаные*

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 28/42</p>
---	---	--

4. - торфяники

31. На основании каких показателей проводится санитарно-гигиеническая оценка почвы:

1. - комплекса санитарно-химических характеристик почвы
2. - комплекса санитарно-химических и энтомологических характеристик почвы
3. - совокупности микробиологических и гельминтологических характеристик почвы
4. - *комплекса санитарно-химических, микробиологических, гельминтологических и энтомологических характеристик почвы*

32. Районы с недостатком или избытком того или иного микроэлемента в почве и воде называются:

1. - Химической зоной
2. - Биохимической провинцией
3. - Геохимической провинцией
4. - **Биогеохимической провинцией**

33. Биотермические ямы предназначены для:


1. - Хранения кормов
2. - **Обеззараживания трупов**
3. - Обеззараживания навоза
4. - Обеззараживания кормов

34. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют:

- а)Резистентностью
- б)Регидностью
- в)Термостойкостью
- г)**Терморегуляцией**

35. Самое большое количество микроорганизма в почве находится на глубине, см:

- 1.- **10-30**
2. - 100-150
3. - 400-600

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 29/42</p>
---	---	--

4. - 200-300

36. Наука о связи химического состава почвы со всеми живыми организмами называется:

1. - Биогеохимией
2. - Биологией
3. - Химией
4. - Экологией

37. Содержание пыли в воздухе животноводческих помещений мало зависит от:

- а)Способа уборки
- б)Способа раздачи кормов
- в)Способа вентиляции
- г)Способа содержания животных

38. В почве содержится твердых минеральных частиц, %:

- 1.- 90-99
2. - 10-40
- 3.- 65-80
- 4.- 25-30

39. Прибор для измерения освещенности в помещениях для животных:


- а)Кататермометр
- б)Анемометр
- в)Люксметр
- г)Барометр

40. Самоочищение подземных вод происходит благодаря:

- Высокой температуры и давления
- Фильтрации
- Минерализации
- **фильтрации и минерализации**

41. Конечным продуктом окисления белковых веществ в воде являются:

- Аммиак
- Нитриты
- **Нитраты**
- Кислород

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 30/42</p>
---	---	--

42. От каких параметров зависит доброкачественность колбасных изделий:

- (A) – от санитарного состояния предприятия
- (B) – от упитанности говяжьих туш
- (C) + от качества сырья, соблюдения технологических режимов изготовления, а также от условий хранения до реализации
- (D) – от вида колбасных изделий

43. Как поступают с консервами, содержащими твердые минеральные и другие примеси?:

- (A) + утилизируют
- (B) – после удаления примесей выпускают в реализацию на общих основаниях
- (C) – уничтожают
- (D) – выборочно проводят контроль всей партии и направляют в торговую сеть

44. Микробиологический бомбаж возникает:


- (A) + в результате жизнедеятельности микробов, чаще всего анаэробов
- (B) – в консервах, содержащих продукты высокой кислотности или плохого качества, с неравномерным покрытием жести лаком, при хранении в условиях высокой температуры
- (C) – в результате жизнедеятельности микробов, с неравномерным покрытием жести лаком, при хранении в условиях высокой температуры
- (D) – при замораживании и последующем размораживании консервов

45. Что считают однородной партией продукта:

- (A) – вся продукция предприятия, выработанная в один день и оформленная одним документом
- (B) + колбасные изделия и копчености одного вида, сорта и наименования, выработанные в течение одной смены, подвергнутые одинаковому режиму технологической обработки
- (C) – колбасные изделия одного вида, сорта и наименования, изготовленные по окончанию одной рабочей смены

46. Для бактериологического контроля от каждой партии консервов, прошедших автоклавирование, отбирают:

- (A) – 2-3 банки

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 31/42</p>
---	---	--

- (B) + 4-5 банок
 (C) – 1 – 2 банки

47. Какими методами определяют показатель pH мяса?

- (A) - только органолептически
 (B) + колориметрическим и потенциометрическим
 (C) - методом Кьельдаля
 (D) - рефрактометрическим
 (E) - реакцией с сернокислой медью.

48. Какие методы используют для определения степени свежести мяса?

- (A) - серологические, биохимические.
 (B) - органолептическое, методы химического и микробиологического анализа.
 (C) - биопроба, органолептические, pH, проба варкой.
 (D) - органолептические, лабораторные, серологические, биохимические.
 (E) + органолептические, микроскопический анализ, биохимикофизические.

49. Какие различают степени свежести мяса?


- (A) - свежее и не свежее.
 (B) - свежее 1 сорта, свежее 2 сорта, не свежее.
 (C) + свежее, сомнительной свежести и не свежее.
 (D) - очень свежее, свежее, сомнительной свежести, несвежее.
 (E) - высшая степень свежести, хорошая степень свежести, удовлетворительная.

50. Как поступают с яйцами при отсутствии ветеринарного свидетельства.

- (A) + проваривают при температуре 100° С, 13 минут
 (B) - проваривают при 85 С, 30 минут
 (C) - отправляют на утилизацию
 (D) - используют без ограничений.
 (E) - уничтожают.

51. Что относится к техническим порокам яиц?

- (A) + красюк, кровавое кольцо, большая присушка, тумак
 (B) - тек, бой, тумак
 (C) - тугость, бесскорлупность
 (D) - красюк, тек

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 32/42</p>
---	---	--

(Е) - тумак, быдкость, бескорлупность

52. Каким методом контролируют зараженность рыбы описторхозом?

- (А) - наружный осмотр
- (В) - микроскопирование
- (С) - методом высушивания
- (D) + методом компрессорного исследования
- (Е) - биопробой

53. Показатель рН мяса свежей рыбы:


- (А) - 5,6-6,2
- (В) - 5,8-7
- (С) - 4,5-5,7
- (D) - 6,8-7,2
- (Е) + 6,5-6,8

54. При приемке живой рыбы и сырца для выборки отбирают продукции по массе:


- (А) – 5 – 10 ящиков
- (В) + до 3% продукции по массе
- (С) - до 5% продукции по массе
- (D) – 3 кг.

1.3. Примерные темы докладов

1. Профилактическое значение искусственного УФ-облучения сельхоз животных.
2. Механизмы физической и химической терморегуляции и их взаимодействие в зависимости от температуры окружающей среды.
3. Факторы, определяющие тепловой комфорт и их гигиеническое значение .Профилактика гипертермии.
4. Эффективность комплексного применения ИК- и УФ-излучений
5. Современные методы оценки доброкачественности кормов.
6. Влияние высокой и низкой влажности на организм сельхоз животных и меры устранения их неблагоприятного воздействия.
7. Движение воздуха и его воздействие на организм сельхоз животных. Мероприятия по профилактике простудных заболеваний.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 33/42</p>
---	---	--

8. Профилактика отравлений сельхоз животных кормами, содержащими токсины естественного происхождения.
9. Вреднодействующие газы в воздухе помещений как фактор, предрасполагающий к респираторным заболеваниям.
10. Зоогигиеническая оценка различных систем вентиляции помещений. Аэростазы и меры борьбы с ними.
11. Нитрато-нитритные интоксикации и их профилактика.
12. Источники накопления пыли в воздухе животноводческих помещений и её влияние на здоровье животных.
13. Эффективные способы обеззараживания воды.
14. Механизмы действия вредных газов на организм животных.
15. Токсины искусственного происхождения, профилактика отравлений.
16. Системы вентиляции с естественным и принудительным побуждением и их санитарно-гигиеническая оценка.
17. Факторы микроклимата, обуславливающие респираторные заболевания животных.
18. Факторы, определяющие тепловой комфорт и их гигиеническое значение.
19. Профилактика респираторных заболеваний сельхоз животных.
20. Охрана воздушного бассейна животноводческих хозяйств от загрязнений.
21. Профилактика заболеваний сельхоз животных вследствие нарушения правил и норм кормления.
22. Токсины искусственного происхождения, профилактика отравлений.
23. Способы очистки и обеззараживания питьевой воды.
24. Профилактика респираторных заболеваний сельскохозяйственных животных.
25. Влияние высоких и низких температур на организм сельскохозяйственных животных.
26. Классификация пыли по происхождению и ее роль на организм животных.
27. Классификация болезней алиментарного происхождения.
28. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
29. Зоогигиеническая оценка систем содержания овец.
30. Системы содержания лошадей и их гигиеническая оценка.
31. Системы содержания свиней и их гигиеническая оценка.
32. Современные способы выращивания цыплят-бройлеров и их зоогигиеническая оценка.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 34/42</p>
---	---	--


33. Дезинфекция кожевенного сырья обсемененного возбудителями инфекционных болезней.
34. Дезинфекция мехового сырья обсемененного возбудителями инфекционных болезней.
35. Дезинфекция шерсти, пуха, пера обсемененного возбудителями инфекционных болезней.
36. Дезинфекция парных шкур, полученных от бродячих собак в местах, неблагополучных по бешенству.
37. Дезинфекция полевой и неизвестного происхождения кости.
38. Дезинфекция производственных сточных вод.
39. Дезинфекция цехов кожевенно-сырьевого завода.
40. Дезинфекция цехов предприятий, перерабатывающих шерсть.
41. Дезинфекция камеры для обеззараживания кожсырья.
42. Дезинфекция заводов по производству мясокостной муки.
43. Дезинфекция тары.
44. Обеззараживание спецодежды и обуви.
45. Способы и режимы дезинвазии в зависимости от степени устойчивости возбудителей паразитозов к действию дезинфектантов.
46. Меры борьбы с мухами в животноводстве.
47. Меры борьбы с кровососущими насекомыми и клещами.

2. Промежуточная аттестация


2.1. Вопросы к зачету

Примерные вопросы к зачету:

1. Определение понятия ветеринарной санитарии, ее содержание и задачи.
2. Ветеринарная санитария как наука и ее место в комплексе других ветеринарных наук.
3. Дезинфекция. Понятие о дезинфекции. Дезинфекция в системе противоэпизоотических мероприятий. Профилактическая, текущая и заключительная дезинфекция.
4. Дезинфекция при туберкулезе и сибирской язве.
5. Дезинфекция спецодежды и предметов ухода за животными.
6. Дезинфекция сырья животного происхождения.
7. Ветеринарная санитария в животноводческих хозяйствах, транспорте и на предприятиях, перерабатывающих продукты и сырье животного происхождения.
8. История развития ветеринарной санитарии. Вклад отечественных ученых.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 35/42
---	---	---

9. Химические средства дезинфекции.
10. Физические методы дезинфекции.
11. Влажная и аэрозольная дезинфекция. Дезинфекция с помощью пен, биоцидных газов в камерах и под прикрытием пленки ПК-4.
12. Обеззараживание навоза, почвы, трупов животных.
13. Дезинфекция средств транспорта.
14. Дезинфекция на предприятиях мясной промышленности.
15. Дезинфекция на молокоперерабатывающих предприятиях.
16. Контроль качества дезинфекции.
17. Ветеринарно-санитарные пропускники, дезбарьеры для транспорта и пешеходов.
18. Дезинсекция. Понятие о дезинсекции и деакаризации.
19. Химические средства дезинсекции и деакаризации. Механические средства и способы уничтожения насекомых. Профилактика резистентности эктопаразитов к химическим средствам защиты.
20. Дератизация. Понятие о дератизации. Роль грызунов как переносчиков возбудителей инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных. Профилактические меры.
21. Определение понятия экологии, ее цели и задачи. Роль ветеринарной науки и практики в решении экологических проблем. Понятие об окружающей среде.
22. Окружающая среда как возможный фактор передачи инфекционных и паразитарных заболеваний сельскохозяйственных животных и источник загрязнения кормов и продуктов животноводства патогенными микроорганизмами и токсических веществами.
23. Химические и биологические загрязнители окружающей среды. Источники загрязнения окружающей среды.
24. Понятие об экологическом мониторинге.
25. Техногенные загрязнители воздуха, почвы, воды, кормовых культур. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.
26. Загрязнение окружающей среды отходами животноводческих ферм.
27. Очистные сооружения животноводческих ферм и комплексов.
28. Обеззараживание навоза от больных животных.
29. Обеззараживание почвы и воды, контаминированных патогенными микроорганизмами.
30. Утилизация трупов павших животных. Обеззараживание сибиреязвенных скотомогильников.
31. Пути и способы профилактики загрязнения окружающей среды животноводческими фермами через воздушные выбросы.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 36/42</p>
---	---	--

32. Загрязнение окружающей среды химическими веществами, профилактика загрязнения.

33. Пестициды и их применение в сельском хозяйстве для защиты растений и животных.

34. Критерии токсичности пестицидов для млекопитающих, рыбы и пчел.

35. Мероприятия по профилактике загрязнения окружающей среды токсичными элементами.


36. Методы контроля за содержанием в почве, воде, растительных и животных объектах остатков пестицидов и токсичных элементов.

37. Требования к методам определения токсичных химических веществ в объектах ветеринарного надзора.


2.2. Вопросы к экзамену

Примерные вопросы к экзамену:


- 1 Личная гигиена работников предприятия пищевой промышленности.
- 2 Санитарно-ветеринарные требования при проектировании пищевых предприятий.
- 3 Контроль качества дезинфекции предприятия пищевой промышленности.
- 4 Способы и формы применения дезинфекционных средств
- 5 Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при ветеринарных мероприятиях.
- 6 Методы определения содержания действующего вещества в дезинфицирующих средствах и их растворах.
- 7 Устройство и назначение ветеринарно-санитарных объектов
- 8 Виды и порядок проведения дезинфекции пищевых предприятий.
- 9 Объекты дезинфекции и особенности их обеззараживания.
- 10 Экология как наука и её значение для успешного развития животноводства.
- 11 Значение гигиены в условиях современного животноводства
- 12 Санитарно-гигиеническое и экологическое значение воздушной среды.
- 13 Основные принципы охраны окружающей среды.
- 14 Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного значения.
- 15 Методы исследований, применяемые в экологии.
- 16 Основные задачи современной экологии.
- 17 Основные законодательные документы, определяющие правовые основы при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 37/42
---	---	---

- 18 Воздушная среда и её экологическое значение.
- 19 Значение санитарного надзора и паспортизации водоисточников в профилактике болезней сельскохозяйственных животных.
- 20 Определение понятия зоогигиены. Значение зоогигиены в охране здоровья сельскохозяйственных животных, их естественной резистентности и продуктивности.
- 21 Понятие о микроклимате, его основные параметры в помещениях для разных видов животных. Контроль за качеством микроклимата.
- 22 Методы зоогигиенического исследования.
- 23 Связь зоогигиены с другими науками. Вклад отечественных ученых в развитие зоогигиенической науки. История развития зоогигиенических наук.
- 24 Понятие об общероссийских нормах технологического проектирования (ОНТП) животноводческих ферм и комплексов.
- 25 Ветеринарные и зоотехнические объекты животноводческих ферм. Факторы, способствующие формированию оптимального микроклимата и средства его обеспечения. Требования к полам и подстилке. Способы удаления навоза.
- 26 Зоогигиенические требования к технологии кормления и поения животных, качеству кормов и воды.
- 27 Гигиена доения, мероприятия по получению молока высокого санитарного качества.
- 28 Профилактика маститов, гиподинамии и травматизма.
- 29 Способы содержания овец.
- 30 Гигиенические мероприятия по выращиванию бройлеров.
- 31 Зоогигиенические мероприятия при выращивании уток, гусей, индеек, перепелов, кроликов.
- 32 Гигиенические требования к семейным и крестьянским фермам.
- 33 Определение понятия ветеринарно-санитарной экспертизы, ее цели и задачи.
- 34 Роль ветеринарно-санитарной экспертизы в охране здоровья людей. Связь ветеринарно-санитарной экспертизы с другими науками.
- 35 История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы.
- 36 Ветеринарно-санитарные требования к убойным площадкам, мелким бойням, санитарным бойням, мясокомбинатам.
- 37 Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных.
- 38 Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов.
- 39 Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы.

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 38/42
---	---	---

- 40 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных.
- 41 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов на колхозных рынках.
- 42 Методы определения видовой принадлежности мяса.
- 43 Ветеринарно-санитарная экспертиза и ветеринарный контроль мяса и мясопродуктов на холодильниках.
- 44 Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий, мясных копченостей, мясных консервов, топленого пищевого жира, кишечного сырья.
- 45 Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлении и радиационных поражениях.
- 46 Лабораторные исследования мяса и мясопродуктов.
- 47 Методы определения свежести и доброкачественности мяса.
- 48 Порядок переработки мяса и мясопродуктов, подлежащих обеззараживанию и обезвреживанию.
- 49 Ветеринарно-санитарные показатели качества молока.
- 50 Значение молока как фактора передачи инфекционных заболеваний.
- 51 Молочные пищевые токсикоинфекции.
- 52 Методы определения санитарного качества молока.
- 53 Обработка молока в хозяйствах, неблагополучных по инфекционным заболеваниям (туберкулез, бруцеллез, лейкоз, ящур и др.)
- 54 Санитарные требования к молоку от коров, подвергнутых лечению антибиотиками, средствами защиты животных.
- 55 Мойка и дезинфекция молочной посуды и доильного оборудования.
- 56 Влияние мастита на санитарное качество молока.
- 57 Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц.
- 58 Яйца как возможный фактор передачи инфекционных заболеваний человека и животных.
- 59 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы.
- 60 Определение свежести рыбы.
- 61 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях.
- 62 Ветеринарно-санитарная экспертиза при паразитарных заболеваниях.
- 63 Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих и беспозвоночных животных.
- 64 Ветеринарно-санитарная экспертиза меда.
- 65 Методы исследования меда.
- 66 Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов.
- 67 Контроль за содержанием нитратов в растительных пищевых продуктах.
- 68 Виды кормов для сельскохозяйственных животных.

	<p align="center">Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»</p>	<p align="center">Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность</p> <hr/> <p align="center">Лист 39/42</p>
---	---	--


- 69 Питательная ценность кормов и их ветеринарно-санитарное качество.
- 70 Комбикорма. Кормовые добавки. Премиксы.
- 71 Витамины. Минеральные вещества. Микроэлементы.
- 72 Патогенные микроорганизмы в кормах (микроскопические грибы, бактерии), максимально-допустимые уровни их содержания в кормах.
- 73 Микологический мониторинг зернофуража в различных зонах России, его значение в профилактике микотоксикозов.
- 74 Ядовитые растения.
- 75 Фитотоксины: алкалоиды, гликозиды, фотосенсибилизирующие вещества, цианиды, сапонины, антикоагулянты.
- 76 Минимально-допустимые уровни (МДУ) основных токсичных включений в кормах.
- 77 Депонирование токсикантов в почве, их миграция в кормовые культуры, животным и в продукты животного происхождения.
- 78 Методы контроля санитарного качества кормов.
- 79 Органолептических. Биологические методы. Химические методы. Иммуноферментные методы определения в кормах патогенных микроорганизмов и микотоксинов.
- 80 Методы обеззараживания и обезвреживания кормов.
- 81 Химические методы консервации и обезвреживания кормов.
- 82 Микробиологические и биохимические методы консервации и обеззараживания кормов.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Оценка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Оценка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Оценка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 40/42
---	---	---

знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Оценка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Оценка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Оценка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Оценка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.


- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** выставляется аспиранту, который: прочно усвоил предусмотренный учебным планом материал дисциплин; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 41/42
---	---	---

сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими изучаемыми дисциплинами.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной работы, систематическая активная работа на аудиторных занятиях.

- **Оценка «не зачтено»** выставляется аспиранту, который не справился с 50% вопросов и заданий билета, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, дисциплины у аспиранта нет.


Критерии оценки при проведении экзамена:

- **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»	Рабочая программа дисциплины Санитария, гигиена, экология, ВСЭ и биобезопасность Лист 42/42
---	---	---

принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей