## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет» (ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

# Ветеринарная санитария

# рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Учебный план  $36.05.01\_2025\_935-3\Phi.plx$ 

36.05.01 Ветеринария

Ветеринарная медицина. Ветеринарный бизнес

Квалификация ветеринарный врач

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Часов по учебному плану 108 Виды контроля на курсах:

в том числе: зачеты 4

 аудиторные занятия
 12

 самостоятельная работа
 91,6

 часов на контроль
 3,85

## Распределение часов дисциплины по курсам

Курс		4	Итого		
Вид занятий	УП	РΠ	V11010		
Лекции	4	4	4	4	
Лабораторные	8	8	8	8	
Консультации (для студента)	0,4	0,4	0,4	0,4	
Контроль самостоятельной работы при	0,15	0,15	0,15	0,15	
проведении аттестации					
Итого ауд.	12	12	12	12	
Контактная работа	12,55	12,55	12,55	12,55	
Сам. работа	91,6	91,6	91,6	91,6	
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85	
Итого	108	108	108	108	

УП: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx cтp. 2

## Программу составил(и):

к.б.н., доцент, Архипова Н.Д.

Рабочая программа дисциплины

## Ветеринарная санитария

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от 10.04.2025 протокол № 9

Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

УП: 36.05.01_2025_935-3Ф.plx	стр.
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины  Протокол от	
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины  Протокол от2027 г. № Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна	
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины  Протокол от 2028 г. № Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна	
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году	

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры кафедра агротехнологий и ветеринарной медицины

Протокол от \_\_\_\_ 2029 г. № \_\_ Зав. кафедрой Шатрубова Екатерина Владимировна

УП: 36.05.01 2025 935-3Ф.plx cтр. 4

## 

- ветеринарно-санитарный контроль при заготовках, хранении и транспортировке сырья животного происхождения;
- изучение современных средствах и технологии дезинфекции, дезинсекции, дератизации и дезодорации;
- контроль качества проводимых ветеринарно-санитарных мероприятий;

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП					
Ці	икл (раздел) ООП:	Б1.B				
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:					
2.1.1	Ветеринарная экология					
2.1.2	Ветеринарная микробиология, микология и иммунология					
2.1.3	Гигиена животных					
2.2	2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как					
1 2.2	дисциплины и практи	ки, для которых освоение даннои дисциплины (модуля) неооходимо как				
2,2	предшествующее:	ки, для которых освоение даннои дисциплины (модуля) неооходимо как				
	· · · · ·					
2.2.1	предшествующее:	и экспертиза				
2.2.1	предшествующее: Ветеринарно-санитарна	и экспертиза ка ветеринарного дела				

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному

ИД-1.ПК-1: Знать аанатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клиникоиммунобиологического исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород животных методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных; особенности их проявления болезней.

-основы функционирования организма, патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний.

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код	Наименование разделов и тем /вид	Семестр /	Часов	Компетен-	Литература	Инте	Примечание
занятия	занятия/	Курс		ции		ракт.	
	Раздел 1. Ветеринарная санитария,						
	ее роль и место в системе мер						
	борьбы с ин-фекционными						
	болезнями жи-вотных.						

УП: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx cтр. 5

	T =			T			
1.1	Природа и происхождение микроорганизмов. Основные понятия экологических систем. /Лек/	4	0,2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.2	Ветеринарно-санитарные мероприятия. /Лаб/	4	1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тестирование, вопросы к зачёту, реферат.
1.3	Основные задачи ветеринарной санитарии. /Cp/	4	20	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.4	Разработка и осуществление научно обоснованных мер предотвращения болезней, общих для животных и людей;профилактика инфекционных болезней, создание устойчивого благополучия всех видов животных; обеспечение получения на фермах продуктов животноводства высокого санитарного качества; разработка мероприятий по охране природы от накопления в ней патогенной и условно патогенной микрофлоры и химических средств; разработка ветеринарно-санитарных требований к проектированию и строительству помещений для животных, мясоперерабатывающих и сырьевых предприятий, а также дезинфекционно-промывочных станций на железных дорогах и пристанях. /Лек/	4	0,2	ид-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.5	Разработка и осуществление научно обоснованных мер предотвращения болезней, общих для животных и людей;профилактика инфекционных болезней, создание устойчивого благополучия всех видов животных; /Лаб/	4	1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тестирование, вопросы к зачёту, реферат.
1.6	Влияние биотических и биотических факторов окружающей среды на микроорганизмы. Адаптация микроорганизмов. /Лек/	4	0,2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.7	Основные задачи ветеринарной санитарии. /Cp/	4	24	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 2. Структура и орга-низация ветери-нарно-санитарной службы в РФ.						
2.1	Ветеринарно-санитарный надзор: предотвращение и пресече-ние нарушений ветеринарно-санитарных правил. Охрана здоровья людей от болезней, общих для человека и животных. /Лек/	4	2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
2.2	Предупреждение последствий, связанных с нарушением ветеринарно- санитарных правил; обеспечение производства безопасной животноводческой продукции. /Лаб/	4	4	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тестирование, вопросы к зачёту, реферат.

УП: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx cтр. 6

			_				
2.3	Современные дезинфи-цирующие средства, применяемые в ветеринарной санитарии. /Ср/	4	10	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 3. Виды дезинфекции.						
3.1	Организация и проведение профилактических мероприя-ий.Контроль подготовки объектов к дезинфекции. /Лек/	4	0,3	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.2	Методы определения содержания активно действующего ве-щества в дезинфицирующих средствах и их раство-рах. /Ср/	4	11,6	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
3.3	Определение концентрации рабочих растворов дезинфицирующих. /Лаб/	4	0,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачёту, реферат.Задач
	Раздел 4. Ветеринарно-санитарные мероприятия в животноводст-ве, при транс-портировке, хранении и переработке жи-вотноводче-ской продук-ции.						
4.1	Перевозка животных в пределах области (края, республики). Необходимость диагностических исследований и ветеринарных обрабо-ток. Организации производства, переработки, хранения, перевозки и реализации продуктов животного происхождения для предотвращения общих заболеваний человека и животных. /Лек/	4	0,2	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
4.2	Правила проведения дезинфекции объектов госу-дарственного ветеринарного надзора. /Лаб/	4	0,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Вопросы к зачёту, реферат.
4.3	Защита живот-новодческих ферм и индивидуальных хозяйств от грызунов.  /Ср/ Раздел 5. Утилизация биологических	4	8	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	отходов, обез-зараживание объектов окру-жающей среды.						
5.1	Технические средства для механизации ветеринарно-санитарных и дезинфекционных мероприятий. Выполнение работ и мобильности: стационарную, мобильную и ручную портативную дезинфекционную технику, аппараты для получения аэрозолей. /Лек/	4	0,4	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
5.2	Контроль качества дезинфекции объектов животноводства /Лаб/	4	0,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тестирование, вопросы к зачёту, реферат.
5.3	Ветеринарно-санитарные мероприя-тия в молочном производстве.6 Ветеринарно-санитарные правила обработки транспортных средств. /Ср/	4	8	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	

'Π: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx стр. 7

	Раздел 6. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при про-ведении вете-ринарно-санитарных мероприятий						
6.1	Санирования объектов животноводства. Соблюдение правил безопасности при работе с химическими средствами. /Лек/	4	0,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
6.2	Контроль качества дезинфекции. Оценка результатов исследования. /Лаб/	4	0,5	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	Тестирование, вопросы к зачёту, реферат.
6.3	Меры и средства безопасности при дезинфекции. /Cp/	4	10	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
	Раздел 7. Консультации						
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,4	ИД-1.ПК-1		0	
	Раздел 8. Промежуточная аттестация (зачёт)						
8.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	3,85	ИД-1.ПК-1		0	
8.2	Контактная работа /КСРАтт/	4	0,15	ИД-1.ПК-1		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Пояснительная записка

- 1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Ветеринарная санитария».
- 2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, разноуровневых заданий, текущий контроль знаний по разделу.

#### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

#### Входной контроль

#### Примерные тестовые задания

- 1. Система непрерывного контроля, осуществляемого ветеринарными специалистами в различных отраслях производства, переработки и реализации продукции животного происхождения называется...
- 1. Ветеринарный контроль.
- 2. BCЭ.
- 3. Ветнадзор.
- 4. Инвентаризация.
- 2. Целью ветеринарного надзора является...
- 1. Охрана здоровья людей от болезней, общих для человека и животных.
- 2. Охрана окружающей среды.
- 3. Соблюдение трудового кодекса.
- 4. Повышение продуктивности животных.
  - 3 Функцией госветнадзора не является...
- 1. Организация противоэпизоотических мероприятий.
- 2. Установление порядка производства и применения ветеринарных препаратов.
- 3. Разработка ветеринарных правил и других нормативных документов и контроль за их выполнением.
- 4. Контроль временного режима работы ветеринарных учреждений.

## Текущий контроль 1

#### Примерные тестовые задания

1 Не осуществляют госветнадзор...

УП: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx cтр

- 1. Ветслужба МО.
- 2. Территориальные органы Россельхознадзора субъектов РФ.
- 3. Госветинспекции субъектов РФ.
- 4. Производственная ветеринарная служба.
- 2 Объектами госветнадзора являются
- 1. Биофабрики.
- 2. Транспортные средства.
- 3. Документы делопроизводства.
- 4. Противотуберкулезные диспансеры.
- 3 Методом госветнадзора является...
- 1. ВСЭ.
- 2. Полиграф.
- 3. Кэширование.
- Стагнация.
- 4 Для исследования проблем организации госветнадзора применяется...
- 1. Индукция.
- 2. Дедукция.
- 3. Детерминация.
- 4. Эзотерика.
- 5 Главные государственные ветеринарные инспекторы городов, районов и другие уполномоченные лица на перерабатывающих предприятиях контролируют...
- 1. Соблюдение инструкции по применению и хранению цитрата натрия.
- 2. Соблюдение инструкции по применению и хранению карбоната натрия.
- 3. Соблюдение инструкции по применению и хранению нитрита натрия.
- 4. Соблюдение инструкции по применению и хранению хлорида натрия.

#### Текущий контроль 2

Примерные тестовые задания

- 1 Специалисты службы государственного ветеринарного надзора имеют право...
- 1. Давать заключение о несоответствии работника занимаемой должности.
- 2. Проводить отбор проб сырья, продукции и материалов для проведения ветеринарных исследований.
- 3. Устанавливать график работы предприятий и баз оптовой торговли.
- 4. Останавливать работу отдельных цехов или предприятий в целях недопущения выработки и реализации продукции с нарушением вет сан правил.
  - 2 При ветеринарной инспекторской проверке мясокомбината изучают...
- 1. Репутацию директора мясокомбината.
- 2. Среднюю зарплату по мясокомбинату.
- 3. Проектную мощность мясокомбината.
- 4. Наличие подъездных железнодорожных путей.
  - 3. При осуществлении государственного ветеринарного надзора на молочном заводе проверяют ...
- 1. Марку автомобиля молоковоза и санитарной книжки у водителя.
- 2. Наличие санитарного паспорта на молоковоз и категории С у водителя.
- 3. Наличие санитарного паспорта на авто. молоковоз и санитарной книжки у водителя.
- 4. Страну производителя молочного оборудования.
- 4.При проверке лабораторий ВСЭ госветнадзор обращает внимание на ...
- 1. Снабжение горячей и холодной водой, электроэнергией.
- 2. Наличие и заправку въездного дезбарьера.
- 3. Наличие санитарных книжек у людей-владельцев туш животных.
- 4. Наличие судимости у заведующего лабораторией ВСЭ
- 5При проверке животноводческих хозяйств вет. инспекторы обращают внимание на ...
- 1. Наличие эпизоотической карты.
- 2. Наличие технологической карты ветеринарных обработок.
- 3. Наличие карты размещения животноводческих точек.
- 4. Наличие графика отпусков ветврачей.

#### Контрольные тесты и задания

Вопросы теста:

Название вопроса:1 (ПК-1)

Формулировка вопроса: От каких факторов зависит срок снятия карантина:

Варианты ответов: 1 сроки течении карантинной болезни, 2 сроки выздоровления животных, 3 результат проведения ветеринарно-санитарных работ,4 выполнение всех условий, предусмотренных в календарном плане ликвидации.

Ключ: 4 Выполнение всех условий, предусмотренных в календарном плане ликвидации.

Вопросы теста:

Название вопроса:2 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Цель вет-сан. контроля?

Варианты ответов: 1 накладывание административных взысканий на лиц, 2 нарушивших вет-сан. правила, 3 достижения законности и правопорядка, 4 наблюдение за подконтрольным объектом.

Ключ: 3 Достижения законности и правопорядка

Вопросы теста:

Название вопроса: 3 (ПК-1)

Формулировка вопроса: Профилактическую дезинфекцию проводят:

Варианты ответов: 1 в благополучных хозяйствах с целью прудупреждения инфекционных заболеваний, 2после завершения строительства объектов, 3 в хозяйствах неблагополучных по инфекционным болезням, 4 проводят в оздоровленном хозяйстве по инфекционным болезням

Ключ: 1 благополучных хозяйствах с целью прудупреждения инфекционных заболеваний,

Вопросы теста:

Название вопроса:4 (ПК-1)

Формулировка вопроса:В системе ветеринарных мероприятий ведущее место занимают:

Варианты ответов: 1 общие профилактические мероприятия, 2 ветеринарное предпринимательство , 3 вступление в ВТО, 4 организация ветеринарного сервиса

Ключ:1общие профилактические мероприятия

Критерии оценки:

если усвоил студентвзаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании и изложении.

«отлично», 84-100%

если показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«хорошо», 66-83%

допустил погрешности в ответе и выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. «удовлетворительно», 50-65%

обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий.

«неудовлетворительно», менее 50%

Деловая (ролевая) игра

1 Тема: «Дисбактериоз, как часть многих заболеваний, сопровождающихся снижением общей или местной иммунологической реактивности».

#### 2 Концепция игры предполагает:

Особенности бактериологической диагностики, показания к обследованию на заболевание. Формирование биоценоза кишечника в антропогенезе. Особенности клиники дисбактериоза кишечника в зависимости от доминирующей микрофлоры.

#### 3 Роли:

Учебная группа делится на три звена по специальностям:

«Главный вет.врач»,

«Ветеринарные специалисты»,

«Вет. фельдшер»

«Вет лаборатория».

Звенья возглавляют старшие специалисты. Каждому звену ставятся свои цели и задачи, определяется порядок работы.

## 4 Ожидаемые результаты:

	будут отработаны умения и навыки разработки профилактических мероприятий конкретных условий хозяйства;
	будут созданы условий для качественного усвоения сложного материала, а также развитие у студентов
профессио	онального подхода при решении производственных задач;
	умение работать в команде,
	правильно пользовать справочную литературу.

## Ход и содержание занятия

- 1. Организационный момент-беседа –(2мин.)
- 2. Обобщение изученного материала, сообщение новой темы, цель занятия (3 мин.)
- 3. Ввод в игру, раскрытие игровой ситуации, формирование групп, знакомство студентов с рабочим материалом (10мин).
- 4. Процесс игры:
- разработка проектов системы обработки почвы по полям севооборотов самостоятельная робота (35мин).
- защита и оценка разработанных систем специалистами дискуссия (25 мин).
- 5. Подведение итогов занятия беседа, объяснение (10 мин).

УП: 36.05.01 2025 935-3Ф.plx cтp. 10

## 6. Задание для самостоятельной работы (5 мин). При

Критерии оценки:

Критерии Оценка (баллы по МРС)

если усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании и изложении.

«отлично», 84-100%

если показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«хорошо», 66-83%

допустил погрешности в ответе и выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. «удовлетворительно», 50-65%

обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий.

«неудовлетворительно», менее 50%

Фамилия имя участника. Целенаправленная деятельность. Действенно –практический уровень. Итоговая оценка

#### Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется, если :

-участник деловой игры не проявляет инициативности и самостоятельности в процессе выполнения заданий, уграчивает к ним интерес при затруднениях и проявляет отрицательные эмоции (огорчение, раздражение), не задает познавательных вопросов; нуждается в дополнительном объяснении условий выполнения заданий, показе способа использования той или иной готовой модели, в помощи преподавателя.

Оценка 4 (хорошо) выставляется, если:

-участник деловой игры проявляет высокую степень самостоятельности в принятии заданий и поиске способа их выполнений. Испытывая трудности в решении заданий, участник не утрачивает эмоционального отношения к ним, а обращается за помощью к группе, задает вопросы для уточнения условий их выполнения и, получив подсказку, выполняет задания до конца, что свидетельствует об интересе участника к данной деятельности и о желании искать способы решения заданий, но с коллективом группы.

Оценка 5 (отлично) выставляется, если:

-участник деловой игры проявляет инициативность, самостоятельность, интерес и желание решать познавательные задачи. В случае затруднения участник не отвлекается, проявляет упорство и настойчивость в достижении результатов.

Комплект разноуровневых задач/заданий

После предварительной очистки и отекания воды наиболее загрязненные места (пол, щелевые решетки, кормушки, нижняя часть стен, ограждающие конструкции станков, межстаночные перегородки) орошают: Решение:

- однократно горячим (не ниже 70 °C) 2 % ным раствором натра едкого или двукратно с интервалом 30 мин горячим 5 %ным раствором кальцинированной соды.

Расход растворов:

на каждое орошение составляет 0,2-0,3 л на 1 кв.м суммарной площади орошаемых поверхностей.

Через 25-30 мин, не допуская высыхания:

- окончательно очищают и моют помещение бьющей струей теплой (30-35  $^{\circ}$ C) воды под давлением.

Если проводить такую обработку всего помещения не представляется возможным:

(щитовые, ветеринарно-диагностическая лаборатория, лаборатория пункта искусственного осеменения):

- растворами моюще-дезинфицирующих средств орошают только пол, а загрязненные участки стен и другие поверхности протирают щетками или ветошью, смоченными в этих растворах.

Задача:1

При выявлении в хозяйстве или на ферме единичных случаев заболевания скота болезнями:

- индивидуальные станки, в которых находились больные животные, обеззараживают сразу после выявления заболевания и удаления больного поголовья.

Для увлажнения поверхностей перед механической очисткой помещений и для влажной дезинфекции применяют дезинфицирующие средства с учетом:

П: 36.05.01 2025 935-3Ф.plx стр. 11

- объема работ;
- наличия или отсутствия в помещениях животных;
- интенсивности вентиляции и других особенностей объекта обработки;
- а также свойств имеющихся в наличии дезинфицирующих средств, изложенных в наставлениях по их применению.

При выборе дезинфицирующих средств следует иметь в виду:

- щелочи (натр едкий, кальцинированная сода) эффективны только при использовании горячих (80-90 °C) растворов. Температура раствора непосредственно у поверхности объекта должна быть:

- не ниже 40-45°C.

Растворы щелочей:

- не обладают коррозионной активностью в отношении оцинкованных металлов;
- активно вступают в реакцию с алюминием и его сплавами.

При контакте едких щелочей с навозом и мочой:

- возможно образование значительных количеств аммиака.

В связи с этим при использовании щелочных препаратов для дезинфекции отдельных станко-мест в занятых животными помещениях:

- принимают меры к усилению вентиляции.

Активность хлорсодержащих дезинфицирующих средств:

- увеличивается с повышением температуры их растворов;
- однако при температуре выше  $60^{\circ}$  идет быстрое разложение препарата и содержание активного хлора в растворе снижается.

В холодное время года для дезинфекции неотапливаемых помещений применяют:

- растворы хлорной извести, нейтрального гипохлорита кальция.

#### Решение:

Указанные растворы готовят:

- непосредственно перед использованием на теплом ( $40-50^{\circ}$ C) 15 %-ном (при температуре до минус  $10^{\circ}$ C) или  $20^{\circ}$ C-ном (при температуре до минус  $20^{\circ}$ C) растворе поваренной соли.
- при бактериальных, вирусных, хламидийных и других инфекциях (кроме споровых) растворы наносят в два-три приема с интервалом 0,5 ч, по 0,3-0,4 л/кв.м на каждое орошение;
- при споровых инфекциях -трехкратно с интервалом 1 ч при норме расхода 0,5-1,0л/кв.м (в приспособленных помещениях до 2 л/кв.м) на каждое орошение.

Экспозиция:

- при бактериальных и вирусных инфекциях 6 ч;
- при споровых 12 ч после последнего нанесения раствора.

Для обеззараживания поверхностей из дерева при сибирской язве применяют также:

- 10 %-ный раствор однохлористого йода трехкратно с интервалом 15-25 мин по 0,3-0,4 л/кв.м.

Перед каждым нанесением раствора:

- поверхности орошают горячим (70-80 °C) 15-20 %-ным раствором поваренной соли по 0,5 л/кв.м.

При ящуре для дезинфекции неотапливаемых помещений в зимнее время применяют:

- также 2 %-ный горячий раствор натра едкого с добавлением 15 %-ной поваренной соли;
- раствор наносят двукратно с интервалом 1 ч;
- экспозиция после второго орошения 5 ч.

В хозяйствах, неблагополучных по чуме плотоядных, помещения и клетки для содержания пушных зверей при температуре наружного воздуха до минус 16 °C дезинфицируют:

- горячим 4 %-ным раствором натра едкого при его однократном нанесении и экспозиции 3 ч или горячим 3 %-ным раствором натра едкого при двукратном нанесении с интервалом 30 мин и общей экспозиции 3 ч. Можно применять:
- известь жженую негашеную и хлорсодержащие препараты в количестве 60-150 мл/кв.м.

#### Задача:2

Методы определения содержания активно действующего вещества в дезинфицирующих средствах и их растворах.

До приготовления дезинфицирующего раствора необходимо определить процент действующего вещества в препарате. По устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам возбудителей основных инфекционных болезней животных и птицы делят на четыре группы: малоустойчивые, устойчивые, высокоустойчивые и особо устойчивые.

Таблица . Концентрация растворов химических дезинфицирующих средств для профилактической и вынужденной дезинфекции, %

Дезинфицирующие средства Группы устойчивости возбудителей

1234

Натр едкий 2 4 3 10

Формалин, параформ 2 2 3 4

Хлорная известь 2 3 5 5

TI: 36.05.01 2025 935-3Φ.plx crp. 12

Нейтральный гипохлорит кальция 2 3 5 5 Глутаровый альдегид 0,5 1 1 2 ДП-2 1,5 2,0 4,0 5,0 Однохлористый йод 5 5 10 10 Свежегашеная известь 20 20 20 - Кальцинированная сода 5 - - - Препараты на основе надуксусной кислоты 0,3 0,5 1,0 - Перекись водорода 3 4 5 7 Йодез 1 1 - 3

Примечание: для профилактической дезинфекции объектов животноводства применяют химические дезинфицирующие средства в концентрации, указанной для возбудителей первой группы устойчивости.

Растворы натра едкого, кальцинированной соды применяют горячими (80-90 □ C). Взвесь свежегашеной извести и кальцинированную соду используют только для профилактической и текущей дезинфекции.

При туберкулезе и паратуберкулезе натр едкий и формалин или параформ применяют в виде щелочного раствора формальдегида, содержащего 3% щелочи и 3% формальдегида, а при микозах соответственно 1% и 2%.

Таблица . Устойчивость к химическим дезинфицирующим средствам возбудителей основных инфекционных болезней 1 2 3 4

Малоустойчивые. Устойчивые .Высокоустойчивые .Особо устойчивые.

Лейкоз, бруцеллез, колибактериоз, сальмонеллез, лептоспироз, листериоз, болезнь Ауески, пастереллез, трихомоноз, кампилобактериоз, трипаносомоз, токсоплазмоз, инфекционный ринотрахеит, парагрипп, вирусная диарея крупного рогатого скота, контагиозная эктима, инфекционная агалактия, контагиозная плевропневмония овец и коз, отечная болезнь, инфекционный атрофический ринит, дизентерия, вирусный гастроэнтерит, балантидиоз, гемофилезная плевропневмония, рожа свиней, ринопневмония лошадей, пуллороз-тиф, микоплазмоз птиц, миксоматоз кроликов, диарейные заболевания молодняка, вызываемые условно-патогенной микрофлорой (протей, клебсиеллы, морганеллы и т.п.) Аденовирусная инфекция, ящур, оспа, туляремия, орнитоз, диплококкоз, стафилококкоз, стрептококкоз, бешенство, чума всех видов животных, некробактериоз, аспергиллез, кандидамикоз, трихофития, микроспория, хламидиоз, риккетсиоз, энтеровирусные инфекции, грипп сельскохозяйственных животных и птиц, злокачественная катаральная горячка, перипневмонии, актиномикоз крупного рогатого скота, инфекционная катаральная лихорадка, копытная гниль и инфекционный мастит овец, везикулярная болезнь свиней, инфекционная анемия, инфекционный энцефаломиелит, эпизоотический лимфангит, сап и мыт лошадей, гепатит угят, вирусный энтерит гусят, инфекционный бронхит, ларинготрахеит, болезнь Марека, болезнь Гамборо, инфекционный энцефаломиелит и ньюкаслская болезни птиц, вирусный энтерит, алеутская болезнь, псевдомоноз и инфекционный гепатит плотоядных, вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Туберкулез животных и птиц, паратуберкулез. Сибирская язва, анаэробная дизентерия ягнят, анаэробная энтеротоксемия поросят, брадзот, злокачественный отек, инфекционная энтеротоксемия овец, эмкар, другие споровые инфекции, кокцидиоз.

Для профилактической дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе малоустойчивых (группа 1). Применяют (в пересчете на ДВ) 0,3%-ный раствор глугарового альдегида, 3%-ный раствор формальдегида, 2%-ный раствор хлорамина или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Для профилактической, а также вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе устойчивых (2 группа), и при вынужденной дезинфекции относящихся к группе малоустойчивых (1 группа), применяют 0,5%-ный раствор глутарового альдегида, 4%-ный раствор формальдегида, 3%-ный раствор хлорамина Б или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Возбудители, относящиеся к группе особо устойчивых (4 группа), контроль качества дезинфекции, который осуществляют по выделению Bacillus cereus, применяют рабочий раствор, содержащий 2% глутарового альдегида, 4% формальдегида, 5% перекиси водорода, 3% йодеза. Обработку проводят с интервалом 1,5-2 часа.

Экспозиция дезинфекции при малоустойчивых и устойчивых возбудителях инфекционных болезней составляет 3 часа, при особо устойчивых – 24 часа. По окончании экспозиции дезинфекции поилки, кормушки и оборудование промывают водой от остатков препарата, а помещения проветривают и просушивают, после чего разрешают их использовать по назначению.

Определение содержания активного хлора в хлорной извести (в препарате и его растворах)

Аппаратура, реактивы и растворы. Весы лабораторные, измерительная колба или мерный цилиндр на 100, 200, 250, 500 или 1000 см3; пипетки на 10, 25, 50 или 100 см3; эрленмейеровская колба на 250-500 см3; бюретка 50 см3; 2%-ный раствор йодистого калия; соляная кислота; деци- или сантинормальный раствор серноватистокислого натрия (гипосульфата); 1%-ный раствор крахмала (индикатор).

Ход определения. Из разных мест берут 1 кг хлорной извести, тщательно перемешивают и из этой пробы отвешивают на весах 1 г, после чего ее быстро растирают в фарфоровой ступке с небольшим количеством дистиллированной воды, смывают тщательно водой в измерительную колбу или мерный цилиндр емкостью 100, 250, 500 или 1000 см3 и к содержимому колбы добавляют дистиллированной воды до метки или полного объема мерного цилиндра, тщательно перемешивают и, не давая осадку осесть, отбирают пипеткой 1/10 часть емкости (10, 25, 50 или 100 см3) и вносят в эрленмейеровскую колбу. Сюда же приливают 10 см3 2%-ного раствора йодистого калия и 10-15 капель соляной кислоты, перемешивают, закрывают колбу пробкой и ставят в темное место на 5 минут.

В этой реакции выделяющийся из хлорной извести хлор вытесняет эквивалентное хлору количество йода из раствора йодистого калия и занимает его место. От выделения йода жидкость окрашивается в интенсивно желтый цвет, ее титруют 0,1н раствором серноватисто-кислого натрия до слабо-желтого оттенка. Прибавляют 1 см3 индикатора (1%-ного раствора

П: 36.05.01 2025 935-3Ф.р.

крахмала) и окрасившуюся в синий цвет жидкость продолжают титровать до полного обесцвечивания. Расход тиосульфата натрия укажет на эквивалентное количество связанного йода, а отсюда легко подсчитать количество хлора во взятой хлорной извести:

Ca(ClO)2 + 2KI + 2HCl = CaCl2 + 2KCl + H2O + J2 + O;

I2 + 2Na2S2O3 = 2NaI + Na2S4O6.

Из этих уравнений видно, что вес одной части хлора равен весу одной части йода, а вес одной части йода равен весу одной части Na2S2O3.

Процентное содержание активного хлора вычисляют по формуле:

.

Где X – содержание активного хлора, %; V – объем 0,1н раствора сернисто-кислого натрия, израсходованного на титрование анализируемой пробы, см3; K – коэффициент поправки 1,1 тиосульфита натрия; 0,00355 – масса активного хлора, соответствующая 1 см3 0,1н раствора серноватисто-кислого натрия,  $\Gamma$ ; 100 – коэффициент для перевода в проценты; 1/10 – часть навески.

Пример. Навеска хлорной извести 1 г разбавлена 100 см3 воды. Взято для титрования 10 мл взвеси (0,1) навески хлорной извести). На титрование этой взвеси пошло 6,6 см3 0,1 нарествора тиосульфата натрия с поправочным коэффициентом 1,1. Навеска равна 1г, а 1/10 часть ее , взятая для титрования, - 0,1г.

Массовую долю активного хлора определяют по формуле:

, следовательно, в испытуемой извести содержится 25,8% активного хлора.

Определение процентного содержания активного хлора в растворах хлорной извести

Если раствор хлорной извести приготовлен за несколько дней до его применения, то перед применением в нем определяют процентное содержание активного хлора.

К 50 см3 2%-ного раствора йодистого калия приливают 50 см3 дистиллированной воды и для подкисления 5 см3 раствора соляной кислоты. После взбалтывания добавляют 1 см3 испытуемого раствора хлорной извести и полученную смесь титруют 0,1н раствором тиосульфата натрия. В конце титрования добавляют 1 см3 индикатора (1%-ного раствора крахмала) и титруют до полного обесцвечивания. По количеству гипосульфита, израсходованного на реакцию, определяют содержание активного хлора в 1 см3 испытуемого раствора хлорной извести, учитывая, что 1 см3 децинормального раствора гипосульфита эквивалентен 0,00355 г хлора. Допустим, что на титрование пошло 15 см3 гипосульфита, тогда: 0,00355 □ 15=0,05325 или 0,05325 □ 100=5,32%.

Определение процентного содержание едкого натра в растворе

Растворы натрия гидроокиси готовят путем простого растворения препараты в воде. Процентное содержание натрия гидроокиси в растворе определят методом титрации. При исследовании пользуются следующей посудой и реактивами. Посуда: градуированные пипетки на 10 мл - 2 шт.; лабораторные стаканчики или мензурки на 100 мл - 3 шт.; флаконы на 150-200 мл - 2 шт.; флакон на 25-50 мл - 1 шт.; глазная пипетка -1 шт.

Реактивы: 0,5н раствор хлористоводородной кислоты; 0,1% раствор метилоранжа (растворяют 0,1 индикатора в 100 мл дистиллированной в

оды); испытуемый раствор едкого натра.

Для профилактической дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе малоустойчивых (группа 1). Применяют (в пересчете на ДВ) 0,3%-ный раствор глутарового альдегида, 3%-ный раствор формальдегида, 2%-ный раствор хлорамина или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Для профилактической, а также вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе устойчивых (2 группа), и при вынужденной дезинфекции относящихся к группе малоустойчивых (1 группа), применяют 0,5%-ный раствор глутарового альдегида, 4%-ный раствор формальдегида, 3%-ный раствор хлорамина Б или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Возбудители, относящиеся к группе особо устойчивых (4 группа), контроль качества дезинфекции, который осуществляют по выделению Bacillus cereus, применяют рабочий раствор, содержащий 2% глутарового альдегида, 4% формальдегида, 5% перекиси водорода, 3% йодеза. Обработку проводят с интервалом 1,5-2 часа.

Экспозиция дезинфекции при малоустойчивых и устойчивых возбудителях инфекционных болезней составляет 3 часа, при особо устойчивых – 24 часа. По окончании экспозиции дезинфекции поилки, кормушки и оборудование промывают водой от остатков препарата, а помещения проветривают и просушивают, после чего разрешают их использовать по назначению.

Определение содержания активного хлора в хлорной извести (в препарате и его растворах)

Аппаратура, реактивы и растворы. Весы лабораторные, измерительная колба или мерный цилиндр на 100, 200, 250, 500 или 1000 см3; пипетки на 10, 25, 50 или 100 см3; эрленмейеровская колба на 250-500 см3; бюретка 50 см3; 2%-ный раствор йодистого калия; соляная кислота; деци- или сантинормальный раствор серноватистокислого натрия (гипосульфата); 1%-ный раствор крахмала (индикатор).

Ход определения. Из разных мест берут 1 кг хлорной извести, тщательно перемешивают и из этой пробы отвешивают на весах 1 г, после чего ее быстро растирают в фарфоровой ступке с небольшим количеством дистиллированной воды, смывают тщательно водой в измерительную колбу или мерный цилиндр емкостью 100, 250, 500 или 1000 см3 и к содержимому колбы добавляют дистиллированной воды до метки или полного объема мерного цилиндра, тщательно перемешивают и, не давая осадку осесть, отбирают пипеткой 1/10 часть емкости (10, 25, 50 или 100 см3) и вносят в эрленмейеровскую колбу. Сюда же приливают 10 см3 2%-ного раствора йодистого калия и 10-15 капель соляной кислоты, перемешивают, закрывают колбу пробкой и ставят в темное место на 5 минут.

В этой реакции выделяющийся из хлорной извести хлор вытесняет эквивалентное хлору количество йода из раствора йодистого калия и занимает его место. От выделения йода жидкость окрашивается в интенсивно желтый цвет, ее титруют

I: 36.05.01 2025 935-3Φ.plx ctp. 14

0,1н раствором серноватисто-кислого натрия до слабо-желтого оттенка. Прибавляют 1 см3 индикатора (1%-ного раствора крахмала) и окрасившуюся в синий цвет жидкость продолжают титровать до полного обесцвечивания. Расход тиосульфата натрия укажет на эквивалентное количество связанного йода, а отсюда легко подсчитать количество хлора во взятой хлорной извести:

Ca(ClO)2 + 2KI + 2HCl = CaCl2 + 2KCl + H2O + J2 + O;

I2 + 2Na2S2O3 = 2NaI + Na2S4O6.

Из этих уравнений видно, что вес одной части хлора равен весу одной части йода, а вес одной части йода равен весу одной части Na2S2O3.

Процентное содержание активного хлора вычисляют по формуле:

;

Где X – содержание активного хлора, %; V – объем 0.1н раствора сернисто-кислого натрия, израсходованного на титрование анализируемой пробы, см3; K – коэффициент поправки 1.1 тиосульфита натрия; 0.00355 – масса активного хлора, соответствующая 1 см3 0.1н раствора серноватисто-кислого натрия, r; 100 – коэффициент для перевода в проценты; 1/10 – часть навески.

Пример. Навеска хлорной извести 1 г разбавлена 100 см3 воды. Взято для титрования 10 мл взвеси (0,1 навески хлорной извести). На титрование этой взвеси пошло 6,6 см3 0,1н раствора тиосульфата натрия с поправочным коэффициентом 1,1. Навеска равна 1г, а 1/10 часть ее, взятая для титрования, - 0,1г.

Массовую долю активного хлора определяют по формуле:

, следовательно, в испытуемой извести содержится 25,8% активного хлора.

Определение процентного содержания активного хлора в растворах хлорной извести

Если раствор хлорной извести приготовлен за несколько дней до его применения, то перед применением в нем определяют процентное содержание активного хлора.

К 50 см3 2%-ного раствора йодистого калия приливают 50 см3 дистиллированной воды и для подкисления 5 см3 раствора соляной кислоты. После взбалтывания добавляют 1 см3 испытуемого раствора хлорной извести и полученную смесь титруют 0,1н раствором тиосульфата натрия. В конце титрования добавляют 1 см3 индикатора (1%-ного раствора крахмала) и титруют до полного обесцвечивания. По количеству гипосульфита, израсходованного на реакцию, определяют содержание активного хлора в 1 см3 испытуемого раствора хлорной извести, учитывая, что 1 см3 децинормального раствора гипосульфита эквивалентен 0,00355 г хлора. Допустим, что на титрование пошло 15 см3 гипосульфита, тогда: 0,00355 □ 15=0,05325 или 0,05325 □ 100=5,32%.

Определение процентного содержание едкого натра в растворе

Растворы натрия гидроокиси готовят путем простого растворения препараты в воде. Процентное содержание натрия гидроокиси в растворе определят методом титрации. При исследовании пользуются следующей посудой и реактивами. Посуда: градуированные пипетки на 10 мл - 2 шт.; лабораторные стаканчики или мензурки на 100 мл - 3 шт.; флаконы на 150-200 мл - 2 шт.; флакон на 25-50 мл - 1 шт.; глазная пипетка -1 шт.

Реактивы: 0,5н раствор хлористоводородной кислоты; 0,1% раствор метилоранжа (растворяют 0,1 индикатора в 100 мл дистиллированной воды); испытуемый раствор едкого натра.

Для профилактической дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе малоустойчивых (группа 1). Применяют (в пересчете на ДВ) 0,3%-ный раствор глутарового альдегида, 3%-ный раствор формальдегида, 2%-ный раствор хлорамина или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Для профилактической, а также вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции при инфекциях, возбудители которых относятся к группе устойчивых (2 группа), и при вынужденной дезинфекции относящихся к группе малоустойчивых (1 группа), применяют 0,5%-ный раствор глутарового альдегида, 4%-ный раствор формальдегида, 3%-ный раствор хлорамина Б или перекиси водорода, 1%-ный раствор (по препарату) йодеза.

Возбудители, относящиеся к группе особо устойчивых (4 группа), контроль качества дезинфекции, который осуществляют по выделению Bacillus cereus, применяют рабочий раствор, содержащий 2% глутарового альдегида, 4% формальдегида, 5% перекиси водорода, 3% йодеза. Обработку проводят с интервалом 1,5-2 часа.

Экспозиция дезинфекции при малоустойчивых и устойчивых возбудителях инфекционных болезней составляет 3 часа, при особо устойчивых – 24 часа. По окончании экспозиции дезинфекции поилки, кормушки и оборудование промывают водой от остатков препарата, а помещения проветривают и просушивают, после чего разрешают их использовать по назначению.

Определение содержания активного хлора в хлорной извести (в препарате и его растворах)

Аппаратура, реактивы и растворы. Весы лабораторные, измерительная колба или мерный цилиндр на 100, 200, 250, 500 или 1000 см3; пипетки на 10, 25, 50 или 100 см3; эрленмейеровская колба на 250-500 см3; бюретка 50 см3; 2%-ный раствор йодистого калия; соляная кислота; деци- или сантинормальный раствор серноватистокислого натрия (гипосульфата); 1%-ный раствор крахмала (индикатор).

Ход определения. Из разных мест берут 1 кг хлорной извести, тщательно перемешивают и из этой пробы отвешивают на весах 1 г, после чего ее быстро растирают в фарфоровой ступке с небольшим количеством дистиллированной воды, смывают тщательно водой в измерительную колбу или мерный цилиндр емкостью 100, 250, 500 или 1000 см3 и к содержимому колбы добавляют дистиллированной воды до метки или полного объема мерного цилиндра, тщательно перемешивают и, не давая осадку осесть, отбирают пипеткой 1/10 часть емкости (10, 25, 50 или 100 см3) и вносят в эрленмейеровскую колбу. Сюда же приливают 10 см3 2%-ного раствора йодистого калия и 10-15 капель соляной кислоты, перемешивают, закрывают колбу пробкой и ставят в темное место на 5 минут.

В этой реакции выделяющийся из хлорной извести хлор вытесняет эквивалентное хлору количество йода из раствора йодистого калия и занимает его место. От выделения йода жидкость окрашивается в интенсивно желтый цвет, ее титруют 0,1н раствором серноватисто-кислого натрия до слабо-желтого оттенка. Прибавляют 1 см3 индикатора (1%-ного раствора

П; 36.05.01 2025 935-3Ф.plx стр. 15

крахмала) и окрасившуюся в синий цвет жидкость продолжают титровать до полного обесцвечивания. Расход тиосульфата натрия укажет на эквивалентное количество связанного йода, а отсюда легко подсчитать количество хлора во взятой хлорной извести:

Ca(ClO)2 + 2KI + 2HCl = CaCl2 + 2KCl + H2O + J2 + O;

I2 + 2Na2S2O3 = 2NaI + Na2S4O6.

Из этих уравнений видно, что вес одной части хлора равен весу одной части йода, а вес одной части йода равен весу одной части Na2S2O3.

Процентное содержание активного хлора вычисляют по формуле:

;

Где X – содержание активного хлора, %; V – объем 0,1н раствора сернисто-кислого натрия, израсходованного на титрование анализируемой пробы, см3; K – коэффициент поправки 1,1 тиосульфита натрия; 0,00355 – масса активного хлора, соответствующая 1 см3 0,1н раствора серноватисто-кислого натрия,  $\Gamma$ ; 100 – коэффициент для перевода в проценты; 1/10 – часть навески.

Пример. Навеска хлорной извести 1 г разбавлена 100 см3 воды. Взято для титрования 10 мл взвеси (0,1 навески хлорной извести). На титрование этой взвеси пошло 6,6 см3 0,1н раствора тиосульфата натрия с поправочным коэффициентом 1,1. Навеска равна 1г, а 1/10 часть ее, взятая для титрования, - 0,1г.

#### Критерии оценки:

Критерии Оценка, уровень

В полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом в работе соблюдена логика изложения вопроса, выделены ключевые моменты вопроса. Работа составлена понятным языком, содержит рисунки, схемы, к которым даны все необходимые пояснения. Приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы. «отлично» 84-100%, повышенный уровень

В полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом соблюдена логика изложения вопроса, прослеживается неясность и нечеткость изложения вопроса, выделены не все ключевые моменты вопроса. Работа составлена понятным языком, содержит рисунки, таблицы, к некоторым из которых не даны полные необходимые пояснения. Иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме. «хорошо» 66-83%, пороговый уровень

Не полностью отражено содержание вопроса. Имеются нарушения логики изложения материала темы. Не выделены ключевые моменты темы. Работа составлена небрежно и неграмотно. Не приведены иллюстрационные примеры.

«удовлетворительно» 50-65%, пороговый уровень

Работа не представлена.

«неудовлетворительно» менее 50%, уровень не сформирован

#### Критерии оценки:

если студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании и изложении.

«отлично», 84-100%

если показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«хорошо», 66-83%

допустил погрешности в ответе и выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. «удовлетворительно», 50-65%

обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных заданий.

«неудовлетворительно», менее 50%

## 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

## Примерная тематика рефератов

- 1. Ученые основоположники ветеринарной санитарии.
- 2. Ветеринарная санитария животноводческих объектов.
- 3. Ветеринарная санитария на молочных комплексах.
- 4. Ветеринарная санитария на крупных свиноводческих комплексах.
- 5. Ветеринарная санитария на птицеводческих промышленных объектах.
- 6. Ветеринарная санитария транспорта.
- 7. Ветеринарная санитария на границе.
- 8. Ветеринарная санитария на убойных пунктах.
- 9. Санитарно-показательные микроорганизмы воды.

П; 36.05.01 2025 935-3Ф.plx стр. 16

- 10. Санитарно-показательные микроорганизмы почвы.
- 11. Санитарно-показательные микроорганизмы воздуха.
- 12. Санитарно-показательные микроорганизмы предметов обихода.
- 13. Санитарно-показательные микроорганизмы пищевых продуктов.
- 14. Санитарная микробиология молока и молочных продуктов.
- 15. Методы консервирования молока.
- 16. Техника безопасности, охрана труда и окружающей среды при ветеринарно-санитарных мероприятиях
- 17. Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении
- 18. Методы консервирования пищевых продуктов

## Критерии оценки:

Выполнены все требования к написанию и защите реферата: 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. «отлично», 84-100%

Основные требования к реферату 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.

«хорошо», 66-83%

Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «удовлетворительно», 50-65%

Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. «неудовлетворительно», менее 50%

## 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Вопросы к зачёту

Ветеринарная санитария, ее роль и место в системе ветеринарных наук

Ветеринарная санитария, ее задачи и основные направления деятельности

Структура ветеринарно-санитарной службы и связь ветеринарной санитарии с другими науками

Ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве

Виды дезинфекции

Дезинфицирующие средства, применяемые в ветеринарной санитарии

Особенности действия на возбудителей инфекционных болезней дезинфицирующих средств и условия, определяющие их эффективность

Определение процентного содержания едкого натра в растворе

Методы определения содержания действующего вещества в дезинфицирующих средствах и их растворах

Расчет потребности дезинфицирующих средств для приготовления рабочих растворов

Приготовление дезинфицирующих растворов: взвесь свежегашеной хлорной извести, осветленный раствор хлорной извести, раствор формальдегида, щелочной раствор формальдегида, раствор из сухого формалина (параформа),формалин- керосиновая эмульсия, раствор кальцинированной соды, зольный щелок, препарат надуксусной кислоты, раствор хлорамина, препарат «Пемос 1», раствор анолита.

Методы дезинфекции

Организация и техника проведения дезинфекции

Дезинфекция животноводческих помещений

Дезинфекция кожного покрова животных

Дезинфекция в кролиководстве

Дезинфекция в собаководстве и пушном звероводстве

Дезинфекция и дезинвазия объектов рыбоводства

Дезинфекция объектов пчеловодства

Дезинфекция скотоубойных и убойно санитарных пунктов

Дезинфекция сырья животного происхождения

Дезинфекция помещений для переработки сырья животного происхождения

Контроль качества дезинфекции объектов животноводства

Эпизоотологическое значение насекомых и клещей. Экономический ущерб, причиняемый насекомыми и клещами

Методы борьбы с насекомыми

Дезинсекционные средства, применяемые в ветеринарии

Приготовление и расчет эмульсий (растворов) инсектицидов и репеллентов

Меры борьбы с мухами в животноводстве

Меры борьбы с кровососущими насекомыми

П; 36.05.01 2025 935-3Ф.plx стр. 17

Инсектицидно-репеллентные композиции

Мероприятия по истреблению насекомых в эпизоотических очагах

Эпизоотологическая и эпидемиологическая роль грызунов

Методы борьбы с мышевидными грызунами

Дератизационные средства и их применение в ветеринарии

Способы и формы применения дератизационных средств

Организация дератизационных мероприятий

Организация дератизационных мероприятий

Контроль качества дератизации

Дезодорация. Дезодоранты

Ветеринарно-санитарный режим на животноводческих предприятиях по производству молока, выращиванию и откорму крупного рогатого скота

Ветеринарно-санитарные мероприятия в молочном производстве

Ветеринарно-санитарная обработка молочной, обработка молочного оборудования

Санитарная обработка доильного оборудования. Контроль санитарного состояния доильного оборудования и молочной посуды

Ветеринарно-санитарные правила на специализированных свиноводческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные правила на овцеводческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные правила на звероводческих и кролиководческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные мероприятия на птицеводческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные мероприятия на пчеловодческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные мероприятия на рыбоводческих предприятиях

Ветеринарно-санитарные мероприятия на скотубойных и санитарно!убойных пунктах

Ветеринарно-санитарные мероприятия при перевозке мяса и мясопродуктов

Ветеринарно-санитарные правила обработки транспортных средств после перевозки животных

Ветеринарно-санитарный контроль при заготовке, хранении и транспортировке сырья животного происхождения

Уничтожение трупов и биологических отходов

Обеззараживание навоза, помета и стоков

Обеззараживание спецодежды, обуви, предметов ухода за животными

Контроль качества дезинфекции спецодежды

Портативные дезинфекционные аппараты

Аппараты для аэрозольной дезинфекции (аэрозольные генераторы)

Дезинфекционные установки и машины

Машины и оборудование для крупных ферм и комплексов

Облучатели-озонаторы

Дезинфекционные камеры

Технические устройства и установки для обработки животных

Ветеринарно-санитарные мероприятия при радиоактивном заражении

Меры безопасности при дезинфекции. Меры безопасности при работе с аэрозолями

Меры безопасности при дезинсекции. Первая помощь при отравлении людей инсектицидами

Меры безопасности при дератизации

Меры безопасности при работе с дезинфекционной техникой.

Охрана животных от отравлений.

#### Критерии оцени:

Оценка зачтено выставляется, если знает студент основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка не зачтено выставляется, если студент не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
	6.1. Рекомендуемая литература					
	6.1.1. Основная литература					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес		
Л1.1	Сидорчук А.А., Крупальник В.Л., Попов [и др.] Н.И.	Ветеринарная санитария: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018	https://e.lanbook.com/boo k/103145		

УП: 36.05.01\_2025\_935-3Ф.plx cтр. 18

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес		
Л1.2	Кузнецов А.Ф., Тюрин В.Г., Семенов [и др.] В.Г., Кузнецов А.Ф.	Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019	https://e.lanbook.com/book/121474?category=931		
		6.1.2. Дополнительная литера	тура			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес		
Л2.1	Урбан В.П., Сафин М.А., Сидорчук [и др.] А.А.	Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией: учебное пособие	Москва: "КолосС", 2003			
Л2.2	Кисленко В.Н., Калиненко Н.А.	Общая и ветеринарная экология: учебник для вузов	Москва: КолосС, 2006			
Л2.3	Хотунцев Ю.Л.	Экология и экологическая безопасность: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2004			
Л2.4	Сидорчук А.А., Глушков А.А.	Инфекционные болезни лабораторных животных: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2009	https://e.lanbook.com/boo k/471		
		6.3.1 Перечень программного обес	спечения			
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Se	curity для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ				
6.3.1.2	MS Office					
6.3.1.3	MS WINDOWS					
6.3.1.4	NVDA					
6.3.1.5	.5 Яндекс.Браузер					
6.3.1.6	.6 LibreOffice					
6.3.1.7	7 Moodle					
6.3.1.8	6.3.1.8 РЕД ОС					
	•	6.3.2 Перечень информационных справ	вочных систем			
6.3.2.1	База данных «Электро	онная библиотека Горно-Алтайского государс	твенного университета»			
6.3.2.2	Электронно-библиоте	чная система «Издательство Лань»				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ				
ситуационное задание				
деловая игра				

8.	8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение					
114 B1	Лаборатория технохимических и микробиологических исследований. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Специализированное оборудование для ветеринарносанитарной экспертизы и микробиологических исследований, термостат ТС-1/20 СПУ, люминоскоп «Орион», фотометр КФК-3-01, лабораторные весы, микроскопы, расходный материал, лабораторная посуда, кюветы, эксикаторы					
209 B1	Компьютерный класс. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры с доступом в Интернет					

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по курсу

I: 36.05.01 2025 935-3Φ.plx ctp. 19

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных или практических занятий. Распределение занятий по часам представлено в РПД. Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа с использованием различных источников литературы.

В объем самостоятельной работы по дисциплине включается следующие главные аспекты:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины. В соответствии с графиком проведения контрольных точек в семестре проводится две контрольные точки. Результаты оценки успеваемости заносятся в ведомость.
- подготовка к текущему контролю успеваемости студентов в контрольной точке (текущая аттестация);
- подготовка к промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится по расписанию сессии. Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении положительного результата). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

Общее распределение часов аудиторных занятий и самостоятельной работы по темам дисциплины и видам занятий приведено в соответствующем разделе РПД

Подготовка к занятиям: для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам занятий.

Подготовка докладов, выступлений и рефератов, если они предусмотрены рабочей программой дисциплины: Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развёрнутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и (или) иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к занятию.

При подготовке к промежуточной аттестации студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на занятиях. Если у студента имеются вопросы, которые он не понял, то он может получить на них пояснения на консультации.

Самостоятельная работа (СР).

Задачи самостоятельной работы:

Подготовка к промежуточной аттестации.

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций); конспектирование текста;
- решение задач и упражнений, заданий;
- подготовка к практическим (лабораторным) занятиям;
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов устного ответа.