

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖАЮ  
Декан факультета  
ветеринарной медицины  
  
доцент А. И. Новченко  
22 апреля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Гигиена кормов и воды

**Направление подготовки**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Уровень высшего образования**

бакалавриат


**Форма обучения**

очная

**Краснодар  
2020**

Рабочая программа дисциплины гигиена кормов и воды разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 19 сентября 2017 г. № 939.

Автор:



д. с.-х. н, профессор

Н. Н. Бондаренко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и зоогигиены от 13 апреля 2020 г., протокол № 22

Заведующий кафедрой  
паразитологии,  
ветсанэкспертизы и  
зоогигиены, д.в.н., профессор



С.Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины, от 20 апреля 2020 г., протокол № 8.

Председатель  
методической комиссии  
факультета  
ветеринарной медицины,  
к.в.н., доцент



М. Н. Лифенцова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
профессор, д-р.вет. наук



А.А. Шевченко

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Гигиена кормов и воды» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах влияния факторов внешней среды на состояние здоровья, естественную резистентность организма, сохранность и продуктивные качества сельскохозяйственных животных.

### **Задачи дисциплины**

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства;
- разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции;
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов;
- охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПКС-4** Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

**ПКС-8** Способностью применять современные инновационные технологии в своей предметной области.

В результате изучения дисциплины «Гигиена кормов и воды» обучающийся готовится к освоению трудовых функций и выполнению трудовых действий:

Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.08.2018г, №547н):

Трудовая функция: Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, А/01.6;

Трудовые действия:

- Проведение предубойного ветеринарного осмотра животных для оценки состояния их здоровья
- Проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований
- Отбор проб мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для проведения лабораторных исследований
- Проведение лабораторных исследований мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения показателей их

качества и безопасности

- Осуществление ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей на основе данных осмотра и лабораторных исследований

- Подготовка по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции

- Организация ветеринарного клеймения мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

- Организация обезвреживания, утилизации и уничтожения мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и опасными

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Гигиена кормов и воды» является дисциплиной базовой (вариативной) части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (уровень бакалавриата).

### 4 Объем дисциплины (216 часов, 6 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
<b>Контактная работа</b>	92
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	<b>88</b>
— лекции	38
— практические	50
— внеаудиторная	<b>4</b>
— зачет	1
— экзамен	3
<b>Самостоятельная работа</b>	124
в том числе:	
— прочие виды самостоятельной работы	124
<b>Итого по дисциплине</b>	216

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет, экзамен, выполняют курсовую работу.

Дисциплина изучается на 2 и 3 курсе, в 4 и 5 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Введение в дисциплину «Гигиена воды и кормов».</b> 1. Предмет и задачи гигиены воды и кормов. 2. Роль воды в организме животных. 3. Нормы потребности в воде	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	-	7
2	<b>Ветеринарно-гигиенические требования к воде.</b> 1. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. 2. Требования к санитарному качеству воды.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	6	7
3	<b>Классификация природных вод</b> 1. Происхождение природных вод. 2. Требования при использовании природных вод.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	6	7
4	<b>Загрязнение природных вод и водоисточников.</b> <b>Самоочищение воды</b> 1. Пути загрязнения природных вод и водоисточников. 2. Качественные изменения водоисточников. 3. Процессы самоочищения открытых водоемов. 4. Процессы самоочищения подземных вод.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	4	7
5	<b>Водоснабжение животноводческих предприятий</b> 1. Виды систем водоснабжения на ферме. 2. Санитарная оценка систем водоснабжения.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	4	7
6	<b>Способы улучшения качества воды</b> 1. Общие требования к составу и	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	4	7

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	свойствам воды. 2. Методы определения качества воды.					
7	<b>Методы отбора проб воды для исследований.</b> 1. Определение места взятия проб. 2. Типы анализа воды. Сопроводительные документы.	ПКС-4 ПКС - 8	4	4	4	7
8	<b>Органолептические и физические методы исследования воды.</b> 1. Физические методы исследований воды и их значение. 2. Органолептические методы исследования воды и их значение.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	2	7
9	<b>Химические методы исследований воды. Оценка биологических свойств воды.</b> 1. Методика определения химических свойств воды. 2. Методика определения биологических свойств воды.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	2	6
10	<b>Организация водоснабжения и системы канализации ферм и перерабатывающих предприятий</b> 1. Водоснабжение, поение и нормативы водопотребления. 2. Системы удаления навоза. Навозохранилище и обеззараживание навоза. 3. Организация системы канализации на перерабатывающем предприятии.	ПКС-4 ПКС - 8	4	2	2	6
11	<b>Заболевания, возникающие у животных при нарушении качества питьевой воды</b> 1. Санитарные нормы к питьевой воде. 2. Основные заболевания животных, возникающие при	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	6

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	нарушении качества питьевой воды.					
12	<b>Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению животных</b> 1. Профилактика нарушений обмена веществ. 2. Профилактика кормового травматизма.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
13	<b>Гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных.</b> 1. Общее гигиеническое значение полноценного кормления. 2. Кормовые отравления и кормовой травматизм животных. 3. Отравления сельскохозяйственных животных кормами, пораженными грибной микрофлорой.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
14	<b>Гигиенические требования при хранении, транспортировке и использовании кормов</b> 1. Гигиенические требования при заготовке, хранении и транспортировке кормов. 2. Гигиена кормов. Оценка качества и сертификация кормов.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
15	<b>Санитарно-гигиенические требования к кормовым заводам, кормоцехам, кормокухням и кормовым площадкам, оборудованию и инвентарю</b> 1. Оборудование кормоцехов. 2. Санитарные требования к территории кормового завода.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
16	<b>Санитарная оценка кормов различных видов</b> 1. Общие методы исследования кормов. 2. Токсико-микологический контроль кормов.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
17	<b>Профилактика заболеваний животных ядовитыми растениями</b> 1. Основные ядовитые растения. 2. Загрязнение кормов ядовитыми растениями.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
18	<b>Гигиена организации правильного кормления животных.</b> 1. Режимы кормления. 2. Подготовка кормов к скармливанию.	ПКС-4 ПКС - 8	5	2	2	4
Итого				38	50	124

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Забашта С. Н. Гигиена животных / сост. С. Н. Забашта, В. А. Каратунов, Н. Н. Бондаренко, Н. В. Меренкова / Метод. указания к выполнению курсовой работы. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – 84 с.

2. Бондаренко Н.Н., Гигиена животных / Н.Н. Бондаренко, Н.В. Меренкова / учеб.пособие. – Краснодар, 2018. – 113 с. – Режим доступа:  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Gigiena\\_zhivotnykh\\_Uchebnoe\\_posobie\\_409082\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Gigiena_zhivotnykh_Uchebnoe_posobie_409082_v1_.PDF)

3. Частная зоогигиена. Практикум : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А.Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118635>.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ПКС-4** Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения

4-5	Гигиена воды и кормов
4-5	Гигиена животных
5-8	Ветеринарно-санитарная экспертиза
7	Производственный ветеринарно-санитарный контроль
7	Ветеринарно-санитарный контроль на таможне и транспорте
7	Ветеринарно-санитарный контроль при переработке аквакультуры
7	Производственная практика: технологическая практика
7	Ветеринарно-санитарная экспертиза на продовольственных рынках
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

**ПКС-8** Способностью применять современные инновационные технологии в своей предметной области

3	Цитология и гистология
4	Лекарственные и ядовитые растения
4	Биотехнология
4	Энзимология
4	Ветеринарная радиобиология
4	Радиационная безопасность продукции животноводства
4-5	Гигиена воды и кормов
4-5	Гигиена животных
7	Основы биотехники и репродукции сельскохозяйственных животных
7	Токсикология
7	Ветеринарная фармакология
7	Фармакотоксикологическая безопасность продуктов животноводства
7	Производственная практика: технологическая практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

**ПКС-4** Готовностью осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения					
ПКС-4.1 Знать: методы контроля биологической безопасности животного сырья и продуктов его переработки	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствую щем программе подготовки, без ошибок	Реферат, презентация, тесты, практические задания для экзамена, вопросы к зачету, вопросы к экзамену.
ПКС-4.2 Уметь: осуществлять ветеринарно- санитарный контроль на перерабатываю щих предприятиях, направленный на обеспечение безопасности человека и животных от заболеваний, передаваемых через продукты убоя, и охрану окружающей среды	При решении стандартных задач не продемонстри рованы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстр ированы все основные умения, решены все типичные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстр ированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественн ыми недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПКС-4.3 Владеть: способностью осуществлять лабораторный и производственн ый ветеринарно- санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного	При решении стандартных задач не продемонстри рованы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстр ированы навыки при решении нестандартны х задач без ошибок и недочетов	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
происхождения непромышленно го изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения					
<b>ПКС-8</b> Способностью применять современные инновационные технологии в своей предметной области					
ПКС-8.1  Знать: систему и структуру информационны х и компьютерных технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлений) об обезвреживании (обеззараживани и), запрещении использования продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении	Не знает систему и структуру информацион ных и компьютерны х технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлени й) об обезвреживан ии (обеззаражива нии), запрещении использовани я продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении	Имеет поверхностны е знания системы и структуру информацион ных и компьютерны х технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлени й) об обезвреживан ии (обеззаражива нии), запрещении использовани я продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении	Знает систему и структуру информацион ных и компьютерны х технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлени й) об обезвреживан ии (обеззаражива нии), запрещении использовани я продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении	Знает на высоком уровне систему и структуру информацион ных и компьютерны х технологий в области оформления заключений по результатам ветеринарно- санитарной экспертизы, заключений (актов, постановлени й) об обезвреживан ии (обеззаражива нии), запрещении использовани я продукции по назначению, о ее утилизации или уничтожении	Реферат, презентация, тесты, практические задания для экзамена, вопросы к зачету, вопросы к экзамену.
ПКС-8.2  Уметь: оформлять	Не умеет оформлять учетно-	Умеет на низком уровне	Умеет на достаточном уровне	Умеет на высоком уровне	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	оформлять учетно-отчетную документацию по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы и применять современные информационные, компьютерные технологии, и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	
<p>ПКС-8.3</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции работы с компьютерных</p>	Не владеет навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции работы с компьютерных	Частично владеет навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции работы с компьютерных	Владеет на достаточном уровне навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	Владеет на высоком уровне навыками подготовки по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетвори- тельно (минимальный не достигнут)	удовлетвори- тельно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
технологий и базами данных в своей предметной области	компьютерны х технологий и базами данных в своей предметной области	помощью компьютерны х технологий и базами данных в своей предметной области	работы с помощью компьютерны х технологий и базами данных в своей предметной области	работы с помощью компьютерны х технологий и базами данных в своей предметной области	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

#### **Темы рефератов:**

1. Гигиена кормов.
2. Санитарно-гигиенические требования к системе канализации на перерабатывающих предприятиях.
3. Профилактика кормовых отравлений крупного рогатого скота агрохимикатами.
4. Профилактика микотоксикозов в свиноводстве.
5. Организация водоснабжения фермы и перерабатывающих предприятий.
6. Гигиена воды и поения сельскохозяйственных животных.
7. Санитарная оценка воды.
8. Применение диетических кормов в животноводстве.
9. Зоны санитарной защиты водоисточников.
10. Санитарная оценка качества кормов.
11. Подготовка пастбищ и водопоев к пастбищному сезону.
12. Государственный контроль по охране водоисточников в РФ.
13. Зоогигиеническое и санитарное значение воды.
14. Методики обнаружения в комбикорме вредителей хлебных запасов.
15. Источники загрязнения комбикормов и зерна спорами головневых грибов.
16. Методы обнаружения нитритов в сахарной и кормовой свекле.
17. Методики оценки питьевой воды.
18. Современные системы водоснабжения ферм.
19. Требования к заготовке и транспортировке кормов.
20. Требования к поилкам для животных и птиц.

## Темы презентаций (приведены примеры):

1. Значение зоогигиенических мероприятий, направленных на улучшения качества воды.
2. Зоогигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве.
3. Стимуляция роста и развития сельскохозяйственных животных путем применения качественных кормов и кормовых добавок.
4. Профилактика кормовых отравлений.
5. Современные методы обработки, очистки и обеззараживания воды.
6. Применение ультрафиолетовых излучений для обеззараживания воды.

## Тесты

1: Общая зоогигиена

V2: Воздушная среда и влияние ее факторов на животных

I: КТ=2

S: Атмосфера Земли – это оболочка, окружающая землю

+: газообразная

-: парообразная

-: водообразная

-: твердая

-: кристаллическая

I: КТ=2

S: Тропосфера – это слой атмосферы высотой до

+: 8-18 км

-: 18-22 км

-: 22-28 км

-: 28-30 км

-: 30-35 км

I: КТ=2

S: Циклон характеризуется областью

+: пониженного давления

-: повышенного давления

-: нормального давления

-: высокой влажностью воздуха

-: низкой влажностью воздуха

I: КТ=2

S: Антициклон характеризуется областью

+: повышенного давления атмосферы

-: пониженного давления атмосферы

- : нормального давления атмосферы
- : устойчивостью погоды
- : неустойчивостью погоды

I: КТ=2

S: Температура тела домашних животных колеблется от

- +: 36 до 42 оС
- : 30 до 35 оС
- : 20 до 25 оС
- : 25 до 30 оС
- : 42 до 45 оС

I: КТ=2

S: Крупные капельки мокроты и слизи остаются в воздухе, а затем оседают в течении

- +: 30...60 с
- : 120...150 с
- : 1 ч...2 ч
- : 24...48 ч
- : 48...96 ч

I: КТ=2

S: Мелкие капельки мокроты и слизи удерживаются во взвешенном состоянии

- +: до суток
- : 20...30 с
- : 1 ч...2 ч
- : 48...60 с
- : 2...4 ч

I: КТ=1

S: Способность организма поддерживать постоянную температуру тела на определенном уровне при изменении температуры внешней среды называется ### .

- +: терморегуляцией
- +: терм\*регуц#\$

I: КТ=1

S: Наука об охране и укреплении здоровья животных с использованием рациональных приемов содержания, кормления, выращивания, эксплуатации и ухода, обеспечивающих высокую продуктивность, обусловленную генетическим потенциалом животного организма, это ### .

- +: гигиена животных
- +: зоогииена

I: КТ=1

S: Совокупность метеорологических явлений, определяющая состояние воздушной среды в данный период времени в данном пункте, называют ### .

+: погодой

+: погода

I: КТ=1

S: Раздел гигиены изучающий состояние воздушной среды, почвы и воды; требования к кормам, кормлению, помещениям, а также правила ухода за животными и режимы их содержания, называется ### .

+: общая гигиена

+: общ## гигиен##

I: КТ=1

S: Раздел гигиены изучающий правила ухода за животными и режимы их содержания, применительно к животным определенного вида с учетом их возраста и назначения, называется ### .

+: частная гигиена

+: частн## гигиен##

I: КТ=1

S: Климат ограниченного пространства, это ### .

+: микроклимат

+: микр\*климат##

I: КТ=2

S: Газ без цвета, с резким запахом, хорошо растворим в воде, агрессивная щелочь

+: аммиак

-: сероводород

-: углекислый газ

-: угарный газ

-: кислород

I: КТ=2

S: Крайне ядовитый газ без цвета, с запахом тухлых яиц

+: сероводород

-: аммиак

-: углекислый газ

-: оксид углерода

-: кислород

I: КТ=2



S: Газ без цвета, со слабым запахом, немного напоминающим запах чеснока, без вкуса, горит синеватым пламенем

+ : угарный газ

- : аммиак

- : углекислый газ

- : сероводород

- : кислород

I: КТ=1

S: При попадании в лимфатические сосуды легких кремниевой и кварцевой пыли способствует возникновению заболевания ### .

+ : силикоз

+ : силикоз#\$#

I: КТ=1

S: При попадании в лимфатические сосуды легких угольной пыли способствует возникновению заболевания ### .

+ : антракоз

+ : антракоз#\$#

I: КТ=1

S: Процесс образования электрически заряженных аэроионов, называется ###

.

+ : ионизация воздуха

+ : ионизац#\$#

I: КТ=1

S: Острая форма перегревания организма, называется ### .

+ : тепловой удар

+ : теплов#\$# удар#\$#

I: КТ=1

S: Способность почвы впитывать и пропускать через себя воду, поступающую с поверхности, называют ### .

+ : водопроницаемостью

+ : водопр\*ничаемос#\$#

I: КТ=2

S: Способность почвы поглощать из воздуха парообразную воду, называют

+ : гигроскопичностью

- : водопроницаемостью

- : водным режимом

- : пористостью

- : плотностью

I: КТ=2

S: Способность почвы пропускать через себя воздух, это

+: воздухопроницаемость

-: водопроницаемость

-: водным режим

-: пористость

-: плотность

I: КТ=2

S: Основная масса микроорганизмов находится на глубине

+: 5...15 см

-: 1...10 м

-: 0,5...1 м

-: 2...3 м

-: 3...5 м

I: КТ=1

S: Очень сложный процес, происходящий в течение времени под воздействием большого числа физических, химических и биологических факторов, называют процессом ### .

+: почвообразования

+: почвообразова#\$#

I: КТ=2

S: Процессы происходящие в почве, в котором принимают участие не только бактерии, но и населяющие почву простейшие, грибы, личинки насекомых, червей, носит название

+: самоочищения почвы

-: воздухопроницаемостью почвы

-: гигроскопичностью почвы

-: теплопроводностью почвы

-: капиллярностью почвы

I: КТ=1

S: Поверхностный слой коры земного шара, называют ### .

+: почва

+: почв#\$#

I: КТ=1

S: Процесс в почве при котором белковые соединения разлагаются до аммиака аэробными и анаэробными микроорганизмами, называется ### .

+: аммонификацией

+: аммонификац#\$#

I: КТ=1

S: Процесс в почве при котором аммиак окисляется до нитратов, называется ### .

+: нитрификацией

+: нитрификац##

I: КТ=1

S: Органическое вещество почвы, влияющее на плодородие, называется ### .

+: гумус

+: гумус##

+: перегной

+: перегн##

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета, зачета с оценкой, экзамена)**

Компетенция: Готовность осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и растительного происхождения непереработанного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения (ПКС-4)

#### **Вопросы к зачету**

1. Зоогигиеническое и санитарное значение воды.
2. Правила и методы взятия проб воды для анализа.
3. Источники питьевой воды и их оценка. Методы определения органолептических показателей воды.
4. Санитарно-гигиеническое значение воды. Оценка систем сельскохозяйственного водоснабжения.
5. Сравнительная характеристика и санитарно-гигиеническая оценка природных водоисточников. Санитарная охрана водоисточников.
6. Улучшение качества питьевой воды: очистка, обеззараживание и другие методы обработки.
7. Факторы, влияющие на суточную потребность животных в питьевой воде. Нормы водопотребления сельскохозяйственных животных.
8. Факторы, обуславливающие реакцию воды и методы ее определения.
9. Источники накопления азотсодержащих веществ в воде.
10. Методы хлорирования питьевой воды.
11. Нормативы качества питьевой воды по обобщенным показателям, неорганическим и органическим веществам.
12. Как проводится санитарная оценка качества кормов.
13. В чем заключается санитарно-гигиеническое значение воды?
14. Дать оценку водоисточников и питьевой воды.
15. Какие предъявляются требования к водопое и режиму поения животных?
16. Какие вы знаете основные методы очистки и обеззараживания воды?

17. Факторы, обуславливающие реакцию воды и методы ее определения.
18. Что такое окисляемость воды и ее связь с наличием органических веществ в воде.
19. Возможные источники накопления азотсодержащих веществ в воде.
20. Схема превращения органических веществ в воде (почве) в минеральные (аммонийные соединения, нитриты, нитраты) и их гигиеническое значение.
21. Основные методы определения в воде аммиака, нитритов и нитратов.
22. Определение в воде хлоридов, сульфатов и солей железа.
23. Понятие об общей и карбонатной жесткости воды и методы их определения. Гигиеническое значение этих показателей.
24. Основные источники микробного обсеменения водоисточников.
25. Инфекционные и паразитарные болезни, передающиеся через воду.
26. Основные показатели оценки биологических свойств воды.
27. Как определить общее микробное число воды?
28. Какова характеристика природных вод?
29. Что такое загрязнение воды и принципы охраны водоисточников от загрязнения?
30. Что такое ЗСО, паспортизация воды?
31. Опишите системы водоснабжения животноводческих предприятий.
32. Какие устройства и оборудование для поения животных вы знаете?
33. Дайте зоогигиеническое обоснование режимов поения животных
34. Каковы способы повышения качества воды?

### **Практические задания для экзамена (приведены примеры)**

#### **Задание № 1**

Определить оплату корма, если за месяц получено в группе 15 ц прироста, израсходовано кормов: сена лугового - 70 ц, соломы овсяной - 30 ц, силоса кукурузного - 105 ц, жома свежего - 200 ц, свекла кормовая - 100 ц, комбикормов - 22 ц. Результаты занести в таблицу 9. Сделать выводы по оплате корма.

#### **Задание № 2**

Провести анализ рациона кормления племенного быка и сделать выводы.

#### **Задание № 3**

Особенности нормированного кормления овец?

#### **Задание № 4**

Различия в кормлении овец в зимний и летний периоды?

#### **Задание № 5**

Как изменяется состав и структура рациона овцематок в зависимости от физиологического состояния?

#### **Задание № 6**

Провести анализ рациона кормления дойной коровы и сделать выводы.

#### **Задание № 7**

Содержания сопроводительного письма, правило доставке проб в лаборатории.

#### **Задание № 8**

Аппарат УГ-2, описание и методика определения концентрации контролируемых газов

#### **Задание № 9**

Сущность титрометрического метода определения контролируемых газов в воздухе животноводческих помещений

Задание № 10

Перечислите основные методы зоогигиенических исследований

Задание № 11

Принцип определения и нормирования прозрачности воды.

Задание № 12

Принцип определения и нормирования цветности воды.

Задание №13

Как определить мутность воды.

Задание №14

Режим поения и техника водопоя отдельных видов животных при зимнем и летнем содержании

Задание №15

Составить схему химического состава корма.

Задание №16

Согласно схеме зоотехнического анализа корма, поставьте после знака равенства названия веществ:

а)  $100\% - \text{вода} =$

б)  $100\% - (\text{вода} + \text{зола}) =$

в)  $100\% - (\text{вода} + \text{зола} + \text{протеин} + \text{жир} + \text{клетчатка}) =$

г) азот, г  $\times 6,25 =$

д) протеин – белок

е) протеин + жир + клетчатка + БЭВ =

Задание №17

Чем отличаются между собой по химическому составу корма растительного и животного происхождения?

Задание №18

Какие корма являются источниками белка?

Задание №19

Какие корма являются источниками клетчатки?

Задание №20

Какие корма являются источниками жиров?

Задание №21

Какие кормовые культуры отличаются наибольшим выходом питательных веществ?

Задание №22

Дайте характеристику протеиновой полноценности некоторых кормов по содержанию в них критических аминокислот (г в 1 кг корма).

Задание №23

Дайте характеристику по содержанию переваримого протеина, минеральных веществ и витаминов в расчете на 1 ЭКЕ следующих кормов: трава злакового пастбища, силос кукурузный, свекла сахарная, сено разнотравное, солома ячменная, кукуруза (зерно), жмых подсолнечный, рыбная мука.

Задание №24

Сравните по содержанию жира, клетчатки и сахара, следующие корма: зеленую массу люцерны и кукурузы, сенаж, сено люцерновое и суданковое, солому ячменную, силос кукурузный, свеклу кормовую и сахарную, зерно ячменя и гороха.

Задание №25

Дайте характеристику кормов по витаминному составу

Задание №26

Расскажите о мерах профилактики отравлений животных при скармливании мочевины.

Задание №27

Перечислите ферментные препараты, используемые в кормлении животных.

Задание №28

Для чего нужны животным минеральные добавки?

Задание №29

Перечислите витаминные препараты применяемые в животноводстве.

Задание №30

В каких случаях следует использовать кормовые антибиотики для животных?

Задание №31

В чем заключаются методы определения переваримости кормов?

Задание №32

Способы повышения переваримости кормов.

Задание №33

Какова техника проведения опытов по переваримости кормов и рационов?

Задание №34

Как определяют коэффициенты переваримости?

### **Вопросы к экзамену**

- 1 Предмет, задачи и значение ветеринарной гигиены в условиях современного животноводства.
- 2 Роль гигиенических требований и ветеринарно-санитарных мероприятий в профилактике заболеваний животных.
- 3 Связь гигиены с другими дисциплинами и методы исследований при изучении внешней среды, реактивности и здоровья животных.
- 4 Краткий исторический очерк развития ветеринарной гигиены, перспективы развития науки.
- 5 Факторы, обуславливающие реакцию воды и методы ее определения.
- 6 Источники накопления азотсодержащих веществ в воде.
- 7 Методы хлорирования питьевой воды.
- 8 Нормативы качества питьевой воды по обобщенным показателям, неорганическим и органическим веществам.
- 9 Как проводится санитарная оценка качества кормов
- 10 Сравнительная характеристика и санитарно-гигиеническая оценка природных водоемов. Санитарная охрана водоемов
- 11 Понятие об общей и карбонатной жесткости воды и методы их определения. Гигиеническое значение этих показателей
- 12 Основные источники микробного загрязнения водоемов.

- 13 Инфекционные и паразитарные болезни, передающиеся через воду.
- 14 Основные показатели оценки биологических свойств воды.
- 15 Как определить общее микробное число воды?
- 16 Какова характеристика природных вод?
- 17 Что такое загрязнение воды и принципы охраны водоисточников от загрязнения?
- 18 Что такое ЗСО, паспортизация воды?
- 19 Санитарно-гигиеническое значение воды. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде.
- 20 Потребность животных в питьевой воде и факторы, влияющие на ее потребление.
- 21 Природные водоисточники и их физическая, химическая и биологическая оценка.
- 22 Охрана природных водоисточников от загрязнения, самоочищения воды, паспортизация водоисточников.

**Компетенция:** Способностью применять современные инновационные технологии в своей предметной области (ПКС-8)

### ***Вопросы к зачету***

1. Профилактика заболеваний животных при недостатке в рационе макро- и микроэлементов: йода, кобальта, меди, цинка, никеля, фтора, железа, кальция, марганца, селена.
2. Профилактика заболеваний животных при недостатке в рационе витаминов А, Д и Е.
3. Профилактика заболеваний, связанных с содержанием в кормах механических примесей.
4. Понятие о ядах растительного и минерального происхождения.
5. Распознавание кормовых отравлений.
6. Оказание помощи животным при отравлениях.
7. Гигиена использования свеклы, картофеля, жмыхов клещевины, кукурузы.
8. Понятие о микозах, микотоксикозах.
9. Профилактика отравлений, вызываемых кормами, пораженными грибной микрофлорой: ржавчинные грибы, головневые грибы, фузариоз, спорынья, аспергиллез, ботулизм.
10. Каким должно быть кормление с/х животных?
11. Какие болезни возникают при витаминно-минеральной недостаточности кормов, а также при наличии в них механических примесей?
12. Какие вы знаете меры профилактики отравления животных нитритами и нитратами?
13. В чем заключается гигиена кормов, содержащих токсины, грибы, химические вещества, различные патогенные организмы?
14. Какие требования предъявляются к заготовке кормов?
15. Как дается санитарная оценка качества кормов?

16. Какие требования предъявляются к хранению кормов?
17. Какие требования предъявляются к транспортировке кормов?
18. Как определить доброкачественность сена?
19. Органолептическая оценка силоса.
20. Определение нитратов в корнеклубнеплодов.
21. Определение солонина в картофеле.
22. Определение кислотности зерна.
23. Определение зараженности зерна амбарными вредителями.
24. Определение головни в зерне.
25. Что такое кормовой травматизм и кормовое отравление?
26. Каковы требования к кормоприготовительному оборудованию и кормушкам?

### **Практические задания для экзамена (приведены примеры)**

Задание № 1

Запишите порядок взятия пробы воды.

Задание № 2

методику взятия проб кормов для лабораторного анализа

Задание № 3

Определить содержание солонина в картофеле.

Задание № 4

Определить содержание нитритов в кормовой свекле.

Задание № 5

Определение аммиака в силосе.

Задание № 6

Какие диеты используют для больных животных?

Задание № 7

Каким должно быть в норме количество клетчатки (в %) в рационе дойных коров в летний период и почему нельзя нарушать сахаропротеиновое соотношение в их летнем рационе?

Задание № 8

Значение поваренной соли в летнем рационе дойных коров. Какие животные наиболее чувствительны к отравлениям поваренной солью?

Задание № 9

Как берут среднюю пробу кормов?

Задание № 10

Как правильно приготовить овсяное молоко для телят?

Задание № 11



Как определить норму кормления?

Задание № 12

Каков принцип набора кормов в рацион сухостойных коров?

Задание № 13

Как рассчитать структуру рациона, сахаропротеиновое отношение в рационе?

Задание № 14

Какой рацион кормления считается сбалансированным?

Задание № 15

Провести анализ рациона кормления стельной сухостойной коровы и сделать выводы.

Задание № 16

Провести анализ рациона кормления дойной коровы и сделать выводы.

Задание № 17

По каким показателям определяют полноценность кормления племенных быков?

Задание № 18

Структура рациона кормления племенных быков по периодам года?

Задание № 19

Особенности скармливания различных видов кормов, их влияние на здоровье и продуктивные качества племенных быков.

### **Вопросы к экзамену**

- 1 Системы водоснабжения и их характеристика. Гигиенические требования к водоснабжению и устройствам для поения животных.
- 2 Техника и режим поения отдельных видов животных при разных системах содержания. Уход за водопойным инвентарем.
- 3 Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды. Роль микроорганизмов и фауны в очистке воды.
- 4 Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных.
- 5 Лечебное кормление. Использование диетических кормов.
- 6 Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении и подготовке кормов к скармливанию. Причины снижения качества кормов.
- 7 Профилактика болезней животных при недостатке и избытке в рационе протеина и углеводов.
- 8 Профилактика болезней животных при недостатке в рационе макро- и микроэлементов.
- 9 Профилактика заболеваний животных, обусловленных содержанием

- в кормах механических примесей.
- 10 Гигиена использования картофеля, вареной свеклы.
  - 11 Профилактика отравлений нитратами и нитритами.
  - 12 Профилактика болезней животных при недостатке в рационе витаминов.
  - 13 Понятия о ядах растительного минерального происхождения.
  - 14 Распознавание кормовых отравлений. Оказание помощи животным при отравлениях.
  - 15 Профилактика отравлений ржавчинными и головневыми грибами.
  - 16 Фузариоз.
  - 17 Фузариотоксикоз.
  - 18 Спорынья.
  - 19 Аспергиллез.
  - 20 Стахиботриотоксикоз.
  - 21 Дендродохиотоксикоз.
  - 22 Ботулизм.
  - 23 Отравления удобрениями и пестицидами.
  - 24 Опишите системы водоснабжения животноводческих предприятий.
  - 25 Какие устройства и оборудование для поения животных вы знаете?
  - 26 Дайте зоогигиеническое обоснование режимов поения животных
  - 27 Каковы способы повышения качества воды?
  - 28 Каким должно быть кормление с/х животных?
  - 29 Какие болезни возникают при витаминно-минеральной недостаточности кормов, а также при наличии в них механических примесей?
  - 30 Какие вы знаете меры профилактики отравления животных нитритами и нитратами?
  - 31 В чем заключается гигиена кормов, содержащих токсины, грибы, химические вещества, различные патогенные организмы?
  - 32 Какие требования предъявляются к заготовке кормов?
  - 33 Как дается санитарная оценка качества кормов?
  - 34 Какие требования предъявляются к хранению кормов?
  - 35 Какие требования предъявляются к транспортировке кормов?
  - 36 Как определить доброкачественность сена?
  - 37 Органолептическая оценка силоса.
  - 38 Определение нитратов в корнеклубнеплодах.
  - 39 Определение солонина в картофеле.
  - 40 Определение кислотности зерна.

#### 7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Положением системы менеджмента качества КубГАУ 2.5.1. «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### Критерий оценки выполнения реферата

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

**Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

**Оценка «хорошо»** — основные требования к реферату 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.

**Оценка «удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно»** — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Оцениваемый компонент	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Содержание	· Работа полностью завершена	· Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	· Не все важнейшие компоненты работы выполнены	· Работа сделана фрагментарно и с посторонней помощью
	· Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	· Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	· Работа демонстрирует понимание, но неполное	· Работа демонстрирует минимальное понимание
	· Даны интересные дискуссионные материалы.	· Имеются некоторые материалы дискуссионного	· Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют	· Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных

	Грамотно используется научная лексика	характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.	терминов
	· Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	· Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	· Обучающийся иногда предлагает свою интерпретацию	· Интерпретация ограничена или беспочвенна
	· Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	· Почти везде выбирается более эффективный процесс	· Обучающемуся нужна помощь в выборе эффективного процесса	· Обучающийся может работать только под руководством
Дизайн	· Дизайн логичен и очевиден	· Дизайн есть	· Дизайн случайный	· Дизайн не ясен
	· Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	· Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	· Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	· Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	· Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	· Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	· Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	· Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
Графика	· Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	· Графика соответствует содержанию	· Графика мало соответствует содержанию	· Графика не соответствует содержанию
Грамотность	· Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	· Минимальное количество ошибок	· Есть ошибки, мешающие восприятию	· Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

### Практическое задание для экзамена

Практическое контрольное задание может состоять из теоретического вопроса, практического задания или нескольких заданий (как теоретических, так и практических), в которых студент должен проанализировать и дать оценку конкретной ситуации или выполнить другую аналитическую работы.

### **Критерии оценки знаний студента при написании практического задания.**

**Оценка «отлично»** —выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов практического контрольного задания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** — выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** — выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на практическое контрольное задание тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** — выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на практическое контрольное задание вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

#### **Тест**

**Тест** – это инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

#### **Тестовые задания**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

#### **Критерии оценки знаний при проведении зачета.**

Оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), **«незачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **Критерии оценки на экзамене**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Зоогигиена : учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/13008>.
2. Частная зоогигиена. Практикум : учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А.Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3456-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118635>.
3. Бондаренко Н.Н., Гигиена животных / Н.Н. Бондаренко, Н.В. Меренкова / учеб. пособие. — Краснодар, 2018. — 113 с. — Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Gigiena\\_zhivotnykh\\_Uchebnoe\\_posobie\\_40908\\_2\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/106/Gigiena_zhivotnykh_Uchebnoe_posobie_40908_2_v1_.PDF)

### **Дополнительная учебная литература**

1. Зоогигиена. Вода. Водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований : учебно-методическое пособие / составители А. А. Пермяков [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, Золотой колос, 2014. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64717.html>
2. Сарычев, Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учебное пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1648-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71729>.
3. Чикалев, А. И. **Оленеводство**: Учебник / А.И.Чикалев, Ю.А.Юлдашбаев, Г.В.Родионов - Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 110 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-905554-93-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/506482>
4. Чикалев, А. И. **Разведение с основами частной зоотехнии**: учебник / А.И. Чикалѳв, Ю.А. Юлдашбаев, Ф.Р. Фейзуллаев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - ISBN 978-5-16-105720-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002665>
5. Чикалев, А. И. **Овцеводство и козоводство**: Учебник / Чикалев А.И., Юлдашбаев Ю.А. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 228 с.:-( Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104758-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/916057>

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная
5	Электронный Каталог библиотеки КубГАУ	Универсальная

### Перечень интернет сайтов:

1. Аграрная российская информационная система [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.aris.ru>, свободный. — Загл. с экрана;



2. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. – Загл. с экрана;

3. Портал Министерства сельского хозяйства России. Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcsp.ru>, свободный. – Загл. с экрана;

4. eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Бондаренко Н.Н., Гигиена животных / Н.Н. Бондаренко, Н.В. Меренкова / учеб. пособие. – Краснодар, 2018. – 113 с. – Режим доступа: [https://edu.rubsau.ru/file.php/106/Gigiena\\_zhivotnykh.\\_Uchebnoe\\_posobie\\_409082\\_v1\\_.PDF](https://edu.rubsau.ru/file.php/106/Gigiena_zhivotnykh._Uchebnoe_posobie_409082_v1_.PDF)

## **11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1. Перечень программного лицензионного обеспечения**

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

### **11.2. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 11.3. Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности.

Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
2	3	4
Гигиена воды и кормов	<p>Помещение №212 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 52,6кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий.</p> <p>лабораторное оборудование</p> <p>(оборудование лабораторное — 3 шт.);</p> <p>технические средства обучения (телевизор — 1 шт.);</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №103 ВМ, посадочных мест — 30; площадь — 37кв.м; учебная аудитория для проведения учебных занятий .</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №108 ВМ, посадочных</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

	<p>мест — 30; площадь — 52,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе;</p> <p>специализированная мебель(учебная мебель);</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--