

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ЗООТЕХНИЯ»**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель образовательной программы

Декан Агроинженерного факультета

\_\_\_\_\_/проф.Ш.Б. Хашегульгов  
от «22» мая 2024г.

\_\_\_\_\_/М.И. Ужахов  
от «23» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.20 Зоогигиена**

Направление подготовки (бакалавриат)  
36.03.02 Зоотехния

Направленность - Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения очная, заочная

г. Магас, 2024 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания по оптимизации параметров микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке кормов, воды, воздуха и других показателей, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие **задачи**:

- помочь студентам – будущим специалистам (бакалаврам):
- владеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства;
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, оптимизации микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений;
- разрабатывать средства и способы повышения продуктивности всех видов животных:
  - сельскохозяйственных и домашних, промысловых животных, птицы, пчел, рыбы и качества продукции;
- изучить технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства, кормов и кормовых добавок, технологические процессы их производства.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации

<b>13.020</b> <b>Селекционер по племенному животноводству</b>	<i>A</i>	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	6	Выведение, совершенствование и сохранение пород, типов, линий животных	<i>A/01.6</i>	6
				Проведение комплексной оценки (бонитировки) племенных животных	<i>A/02.6</i>	6
				Сохранение малочисленных и исчезающих пород животных	<i>A/03.6</i>	6
	<i>B</i>	Оформление и представление документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	6	Оформление и представление отчетной документации по племенному животноводству	<i>B/01.6</i>	6
				Составление и представление заявочной документации для выдачи патентов и авторских свидетельств на селекционные достижения в животноводстве	<i>B/02.6</i>	6
	<i>C</i>	Использование выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий животных	6	Реализация (приобретение, обмен) племенной продукции	<i>C/01.6</i>	6
				Публичное представление племенных животных выведенных, усовершенствованных и сохраняемых пород, типов, линий	<i>C/02.6</i>	6

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1.О.19 трудоемкость дисциплины – 8 зачетные единицы, изучается в 5-6 семестрах. Форма промежуточной аттестации – курсовая работа, экзамен. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, формируемые предшествующими дисциплинами:

### **Связь дисциплины «Зоогигиена» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения**

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Зоогигиена»	Семестр
Б1.011	Биология	1, 2
Б1.0.23.	Генетика с основами селекции	4
Б1.0.16	Физиология животных	3,4

**Таблица 2.2.**

### **Связь дисциплины «Зоогигиена» с последующими дисциплинами и сроки их изучения**

Код дисциплины	Дисциплины, следующие за дисциплиной «Зоогигиена»	Семестр
Б1.0.3	Сельскохозяйственная экология	3,4
Б1.Б.20	Зоогигиена с основами ветеринарии	5, 6
Б1.0.34	Технология первичной переработки продукции животноводства	7, 8

### **Связь дисциплины «Зоогигиена» со смежными дисциплинами.**

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Зоогигиена»	Семестр
Б1.В.3	Сельскохозяйственная экология	3,4
Б1.Б.19	Кормление животных	3, 4

Б1.Б.18	Разведение животных	4,5
---------	---------------------	-----

После изучения данной дисциплины, обучающийся должен :

**знать:** значение зоогигиены, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства, птицеводства, требования к проектам животноводческих объектов и к их размещению; обоснование объемно-планировочных решений животноводческих помещений.

**Уметь:** проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; определять качество воды и кормов; контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов; исследовать показатели микроклимата с помощью специальных приборов, организовать бесперебойное, полноценное и экономичное кормление различных видов сельскохозяйственных животных; составлять рационы, определять качество и запасы кормов, составлять рационы, определять качество и запасы кормов; создавать необходимые условия для выращивания молодняка в разном возрасте; проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; вести учет продуктивности сельскохозяйственных животных.

**Владеть:** зоогигиеническими требованиями к ведению отраслей частной зоотехнии; зоогигиенические и профилактические мероприятия; определять качество воды и кормов;

### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля) Зоогигиена

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
ОПК-6	Способен	ОПК-6.1.возникновения и	Знать: условия

	идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	распространения заболеваний различной этиологии	возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		<b>ОПК-6.2</b> идентификация опасности риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<b>Уметь:</b> идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
		<b>ОПК-6.3</b> оценка риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	<b>Владеть</b> навыками оценки риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии
ПК-4	Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных	<b>ПК-4.1</b> контроль и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.	<b>Знать:</b> принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных.
		<b>ПК-4.2</b> определение точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животны	<b>Уметь:</b> определить точки контроля технологии содержания, кормления и разведения животных
		<b>ПК-4.3</b> осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	<b>Владеть</b> навыками осуществлять контроль и координацию работ по содержанию,кормлению и разведению животных

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Зоогигиена

##### 4. 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости .Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Контактная работа	Самостоятельная работа	

			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролльн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1	Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение. Газы и примеси воздуха.	5	4	4				4			4							
2	Климат и микроклимат. Параметры и методы контроля.	5	6	4	2			2			2				+			
3	Почва. Санитарная охрана. Зоогигиенические требования, оздоровление почвы.	5	6	4	2			2			2			+				
4	Санитарно-гигиенические требования к воде и к водоснабжению. Обеззараживание воды.	5	6	4	2			2			2					*		
5	Зоогигиенические требования к кормам и кормлению. Контроль за санитарным качеством кормов.	5	6	4	2			2			2				+			
6	Гигиенические требования и соответствие Сан.ПиН помещений для содержания животных и птицы.	5	6	4	2			2			2							
7	Вентиляция, отопление, подстилка и навозоудаление в помещениях для животных	5	6	4	2			2			2							

8	Гигиена содержания крупного рогатого скота. Молочный комплекс.	5	6	4	2			2			2						
9	Поточная система производства в мясном скотоводстве.	5	6	4	2			2			2						
10	Гигиена содержания свиней, технологическое оборудование.	6	4	2	2			10	4	4				2			
11	Гигиена содержания овец. Сооружение и нормы размещения в овчарнях.	6	10	4	6			10	4	4						2	
12	Гигиена содержания лошадей, нормы площадей, размеры конюшен.	6	10	4	6			10	4	2				4			
13	Гигиена размножения животных и выращивание молодняка.	6	10	4	6			10	4	4						2	
14	Гигиена осеменения маток и принятие родов.	6	12	4	8			12	4	4						4	
15	Гигиена содержание птицы, технологические и санитарные нормы.	6	10	4	6			12	4	4						4	
16	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов.	6	4	2	2			12	4	4				4			
17	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезакаризация.	6	10	4	6			12	4	4						4	
18	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	6	10	4	6			12	4	4						4	
	Общая трудоемкость, в часах	5	52	36	16			20				Промежуточная					
												Форма					
		6	80	32	48			100		36		Зачет					
												Зачет с оценкой					
												Экзамен					
												+					



#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля) Зоогигиена ОЗО

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости .Форма промежуточной аттестации (по семестрам)							
			Контактная работа					Самостоятель- ная работа											
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы								Собеседование
1	Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение. Газы и примеси воздуха.	5	4	4				10			4						6		
2	Климат и микроклимат. Параметры и методы контроля.	5	6	4				10			4						6		
3	Почва. Санитарная охрана.Зоогигиенические требования,оздоровление почвы.	5	6	4				10			6						4		
4	Санитарно-гигиенические требования к воде и к водоснабжению. Обеззараживание воды.	5	6	4				10			6						4		
5	Зоогигиенические требования к кормам и кормлению. Контроль за санитарным качеством кормов.	5	6	4				10			4						6		

6	Гигиенические требования и соответствие Сан.ПиН помещений для содержания животных и птицы.	5	6	4				10			10						
7	Вентиляция, отопление, подстилка и навозоудаление в помещениях для животных	5	6	4				10			6					4	
8	Гигиена содержания крупного рогатого скота. Молочный комплекс.	5	6	4				10			4					6	
9	Поточная система производства в мясном скотоводстве.	5	6	4				10			10						
10	Гигиена содержания свиней, технологическое оборудование.	6	4	2				10			6					4	
11	Гигиена содержания овец. Сооружение и нормы размещения в овчарнях.	6	10	4				10			4					6	
12	Гигиена содержания лошадей, нормы площадей, размеры конюшен.	6	10	4				10			10						
13	Гигиена размножения животных и выращивание молодняка.	6	10	4				10			6					4	
14	Гигиена осеменения маток и принятие родов.	6	12	4				10			4					6	
15	Гигиена содержание птицы, технологические и санитарные нормы.	6	10	4				12			6					6	
16	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов.	6	4	2				12			12						

17	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезакаризация.	6	10	4				12			10					2		
18	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	6	10	4				13			9					4		
	Общая трудоемкость, в часах	5	12	12								Промежуточная						
		Форма																
		6	12	12				189		9		Зачет						
		Зачет с оценкой																
		Экзамен																

## 4.2. Содержание дисциплины (модуля)

№ р а з д е л а	Название раздела	Содержание раздела
1	<b>Введение</b>	Значение гигиены в условиях современного животноводства при различных формах его ведения. Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и резистентности животных. Адаптация и акклиматизация, роль факторов внешней среды в их формировании. Особенности зоогигиены при производстве продуктов животноводства в зависимости от климатических зон страны и технологии содержания животных. Объекты изучения.
2	<b>Гигиена воздушной среды</b>	Краткая характеристика и строение атмосферы. Климат, погода и микроклимат. Состав и свойства окружающей воздушной среды. Физические свойства воздуха. <i>Температура воздуха</i> : Закаливание молодняка путём воздействия низких температур. <i>Влажность воздуха</i> Состав и свойства <i>солнечной радиации</i> , влияние её на с.-х. животных. Фотопериодизм животных. Солнечный удар, его предупреждение.. Профилактика рахита и остеодистрофии. <i>Естественная ионизация</i> воздуха и её биологическое значение в помещениях. <i>Производственные шумы</i> , их характеристика и влияние на организм животных. <i>Газовый состав атмосферного воздуха</i> . Гигиеническое значение и

		физиологическая роль воздушной среды. <i>Пылевая и бактериальная загрязненность воздуха</i> . Состав и характеристика механических и биологических аэрозолей.
3	Гигиена почвы	Механический состав, физические свойства почвы, их гигиеническое значение. Профилактика биогеохимических энзоотий. Биологические свойства почвы. Загрязнение почвы сточными водами, навозом, трупами животных и боевыми отходами. Мероприятия по защите почвы. Методы оздоровления и обеззараживания почвы.
4	Гигиена воды и поения животных	Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде. Природные источники. Системы и типы, способы водоснабжения. Гигиенические требования к водоснабжению и устройствам для поения животных... Техника и режимы поения отдельных видов и возрастных групп с.-х. животных при разных системах содержания. Очистка питьевой воды. Роль микроорганизмов, растений, рыб и других водных организмов в очистке воды.
5	Гигиена кормов и кормления	Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Приготовление и использование диетических кормов. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Профилактика кормового травматизма и кормовых отравлений. Способы обеззараживания и обезвреживания доброкачественных кормов.
6	Гигиена транспортировки животных	Условия транспортировки животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом. Гигиенические требования при транспортировке животных
7	Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными	Значение рационального ухода за животными для повышения их резистентности, продуктивности и улучшения санитарных качеств продукции. Приемы ухода за молочной железой, кожей, копытами, копытцами, конечностями и рогами животных. Зоогигиеническая оценка приемов механизации ухода за животными. Купание и мойка животных. Профилактика гиподинамии и гипокинезии. Моцион, его виды, влияние на здоровье, продуктивность и воспроизводительную функцию животных. Стрессы в промышленном животноводстве и меры профилактики.
	Гигиена	Гигиеническое значение пастбищного содержания с/х животных. Санитарно-гигиенические требования к естественным и культурным пастбищам для разных видов и возрастных групп животных с учетом их физиологического состояния

8	пастбищного содержания с.-х. животных	и продуктивности. Подготовка пастбищ, водопоев и прогонов, Устройство и подготовка стойбищ, лагерей и навесов. Гигиенические требования к летне-лагерным постройкам. Подготовка животных к пастбищному содержанию. Особенности пастбищного содержания разных видов животных.
	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	Значение санитарно-гигиенического режима и условий работы для повышения производительности труда работников животноводства и охраны их здоровья. Личная гигиена работников животноводства. Профилактика антропозоонозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм.
10	Гигиена крупного рогатого скота	Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Содержание скота на глубокой подстилке щелевых полах. Гигиена содержания разных возрастных групп крупного рогатого скота. Гигиена отела, особенности инволюционного периода, уход, содержание и доение коров. Гигиена машинного и ручного доения коров. Гигиенические требования при откорме крупного рогатого скота.
11	Зоогигиенические требования в коневодстве	Система содержания лошадей. Гигиена конюшенного и табунного содержания лошадей. Содержание лошадей на летних пастбищах. Гигиена откорма лошадей. Гигиенические требования к содержанию и кормлению лошадей. Особенности поения лошадей, Гигиена доения кобыл. Гигиена воспроизводства лошадей. Гигиена содержания и кормление жеребят. Гигиенические требования при тренинге молодняка. Гигиенические требования к упряжи и уходу за ней..
12	Зоогигиенические требования в птицеводстве	Системы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации. Режим напольного и клеточного выращивания молодняка. Особенности микроклимата птичников при содержании птицы в клеточных батареях различных конструкций. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве мяса птицы. Особенности содержания птицы в условиях жаркого климата. Современные экологически безопасные методы обработки инкубационных яиц с.-х. птицы для повышения вывода цыплят и улучшения их качества.
13	Зоогигиенические требования в прудовом рыбоводстве	Зоогигиенические требования при выборе водоема для прудового рыбоводства. Правила оборудования водоемов и режимы их использования. Контроль за качеством воды и кормами. Контроль при разведении и перевозке живой рыбы и мальков.

14	Гигиенические требования в пчеловодстве	Гигиенические требования к медоносной базе. Ульи, пасечные постройки и гигиенические требования к ним.
15	Основы проектирования животноводческих объектов	Зоогигиенический и ветеринарно- санитарный контроль при проектировании, строительства, реконструкции и эксплуатации животноводческих объектов. По производству животноводческой, птицеводческой и звероводческой продукции. Существующие типы проектных организаций. Нормативно – методическая база проектирования. Основные требования к порядку разработки, согласованию и утверждению проектно- сметной документации. Состав проектно-сметной документации. Виды проектов. Состав проекта на отдельное здание и на ферму (комплекс). Роль зооинженера в подготовке проектов строительства, реконструкции животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов, в выборе участка под строительство и размещении объектов на участке, в разработке генеральных планов объектов и технологической части проектов. в разработке ветеринарной защиты животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение курса осуществляется на практических занятиях, а также в процессе самостоятельной работой студентов с теоретической литературой и с практическими заданиями.

При подготовке бакалавров можно выбрать следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

## **Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине**

№ п.п.	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов)
1	Воздушная среда и ее зоогигиеническое значение. Газы и примеси воздуха.	Лекция с презентацией..	2
2	Климат и микроклимат. Параметры и методы контроля.	Лекция с презентацией. Лекция-пресс-конференция.	4
3	Почва. Санитарная охрана ее. Зоогигиенические требования, оздоровление почвы.	Лекция с презентацией	4

### **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Задачами самостоятельной работы студента по дисциплине является:

- расширение теоретических знаний студента по разделам дисциплины, изучаемым на лекционных занятиях,
- самостоятельное знакомство с некоторыми вопросами дисциплины,
- овладение методиками проведения анализа и экспертизы воды, кормов и объектов ветеринарного надзора.

На самостоятельную работу студента в плане отводится 120 часов.

Самостоятельная работа студента включает:

- самостоятельное изучение разделов дисциплины с помощью специальной литературы и Интернет-ресурсов,
- подготовку к мероприятиям текущего контроля (тестовые и контрольные работы, опросы на лекциях),
- подготовку к промежуточной аттестации на основе лекционного материала и материала, изученного самостоятельно

Самостоятельная работа студента заключается в изучении некоторых разделов курса, выполнении и оформлении заданий, начатых во время практических занятий, подготовке рефератов, указанных в таблице 6.1 и подготовке к зачету.

### 6.1. План самостоятельной работы.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1.	Санитарно-гигиенические требования к воде и к водоснабжению. Обеззараживание воды.	Написание реферата	Изучить сан.гиг. требования к воде.	№ № 3, 4	2
2	Зоогигиенические требования к кормам и кормлению. Контроль за санитарным качеством	Написание реферата с презентацией	Изучить сан.гиг. требования к кормам	№ № 4, 5	2
3	Гигиенические требования и соответствие Сан.ПиН помещений для содержания животных и птицы.	Написание доклада	Изучить сан.гиг. требования к коровникам	№ № 3, 8	2
4	Вентиляция, отопление, подстилка и навозоудаление в помещениях для животных	Написание реферата с презентацией	Изучить сан.гиг. требования к вентиляции	№ № 7,11	2
5	Гигиена содержания крупного рогатого скота. Молочный комплекс.	Написание реферата с презентацией	Изучить сан.гиг. требования к содержанию крс	№ 1,2, 6	2
6.	Поточная система производства в мясном скотоводстве.	Контрольная работа	Изучить сан.гиг. требования к системе мясного скота	№ № 7,10,	2
7.	Гигиена содержания свиней, технологическое оборудование.	Конспект	Изучить сан.гиг. требования к технол.оборудованию	№ 4, 9	6
8	Подготовка к промежуточной аттестации	Конспект лекций	Подготовить ответы к вопросам	№ № 9,11	6
9	Подготовка к экзамену	Конспект лекций		№ 4,5	



### 6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

**Текущий** контроль проводится в форме устного опроса, с использованием тестовых заданий по темам практических занятий, а так же в форме коллоквиумов и контрольных работ, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

**промежуточный** – сдача экзамена и выполнение курсовой работы. по разработанным вопросам.

Таблица 6.1

#### Шкала и критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

### Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые разделы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Текущий: реферат	1. «Гигиена содержание птицы, технологические и санитарные нормы».	ОПК-6, ПК-4
		2. «Гигиена содержания пушных зверей и кроликов».	ОПК-6, ПК-4
		3. «Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезакаризация».	ОПК-6, ПК-4
2.	Тестовые задания	По окончании каждого раздела	ОПК-6, ПК-4
2.	Промежуточный: курсовая работа, экзамен	По окончании всех разделов	ОПК-6, ПК-4

Материалы для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации составляют отдельный документ – Фонд оценочных средств – прилагается.

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

### **дисциплины «Зоогигиена»**

#### **7.1. Учебная литература:**

1. Боярский Л. Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных. Ростов-на-Дону, 2001.
2. Кочиш И.И., Калюжный И.С. и др. Зоогигиена. СПб, Лань, 2008.
3. Кузнецов А. Ф. Гигиена содержания животных. СПб., 2003.
4. Кузнецов А. Ф., Найденский М. С. и др. Гигиена животных. М., 2001.
5. Кузнецов А. Ф., Шуканов А.А. и др. Практикум по зоогигиене. М., 1999.
6. Соколов Г. А. Ветеринарная гигиена. Минск, 1998.
7. Чикалёв А.И. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. СПб, Лань, 2006. – 224 с.
8. Храмцов В В . Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии. Москва «КолосС-2004.
9. Найденский М. С, Карелин А. И. и др. Гигиенический контроль за проектированием и эксплуатацией животноводческих объектов. М., 1997.
10. Найденский М. С, Карелин А. И. и др. Гигиена сельскохозяйственных животных. Ч. 1. М., 1996.

#### **7.2. Интернет-ресурсы**

<http://fizrast.ru/sitemap.html>

<http://www.don-agro.ru>

<http://xn-80abucjiibhv9a.xn-plai/>

<http://www.agroxxi.ru/> (РГБ)

<http://elibrary.rsl.ru> Научная электронная библиотека

<http://elibrary.ru/default.asp> Российская национальная библиотека

<http://primo.nl.ru> <http://nbmgu.ru> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
«Образовательный ресурс России»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	<a href="http://polpred.com/news">http://polpred.com/news</a>
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> -
Русская виртуальная библиотека	<a href="http://rvb.ru">http://rvb.ru</a> –
Кабинет русского языка и литературы	<a href="http://ruslit.ioso.ru">http://ruslit.ioso.ru</a> –
Национальный корпус русского языка	<a href="http://ruscorpora.ru">http://ruscorpora.ru</a> –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	<a href="http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm">http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm</a>
Научная электронная библиотека «e-Library»	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a> -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	<a href="http://www.informio.ru">http://www.informio.ru</a>
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	<a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>

### 7.3 Программное обеспечение

Информационно-библиотечное обеспечение учебного процесса включает в себя:

- доступ к электронно-библиотечным системам и электронным документам;
- хранение выпускных работ и ведения электронного портфолио обучающихся;
- WV-reader (IPRbooks) для мобильных устройств для незрячих и слабовидящих.

Имеющиеся в вузе адаптивные технологии для внедрения инклюзивного образования обеспечивают возможность внедрения методов инклюзивного образования для обучения людей с нарушениями зрения в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ
  - 1.1. Microsoft Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10
  - 1.2. Microsoft Windows server 2003, 2008, 2012, 2016
  - 1.3. Microsoft Office 2007, 2010, 2016
  - 1.4. Программный комплекс ММИС “Деканат”
  - 1.5. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
  - 1.6. Программный комплекс ММИС "ПЛАНЫ"
  - 1.7. Программный комплекс ММИС "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕДОМОСТИ"
  - 1.8. Программный комплекс ММИС ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ-ОНЛАЙН"
  - 1.9. Программный комплекс ММИС "ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ"
  - 1.10. Программный комплекс ММИС "ВЕДОМОСТИ КАФЕДРЫ"
  - 1.11. 1С Зарплата и Кадры
  - 1.12. 1С Кадры: расчет заработной платы
  - 1.13. Антивирусное ПО Kaspersky endpoint security
  - 1.14. Справочно-правовая система “Консультант”
  - 1.15. 1С Бухгалтерия

#### **7.4. Материально-техническое обеспечение**

Лекционные занятия проводятся в учебной аудитории №103.

Аудитория оснащена:

Специализированная мебель. Учебно-наглядные пособия (учебники и учебные пособия, справочники, словари).

Практические занятия проводятся в учебной аудитории №103  
Оборудование: -рабочее место преподавателя;

- аудиторная доска,
- учебно-наглядные пособия,
- коллекция демонстрационных плакатов, муляжей..

Рабочая программа дисциплины «Зоогигиена» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния» (бакалавриат) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. №972

Программу составили :

1. канд.б.н. доцент кафедры зоотехнии Мурзабеков А.А.

2. ассистент Тангиева Я.М.

Программа одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»  
Протокол № 8 от «22» мая 2024 года

Программа одобрена Учебно-методической комиссией агроинженерного  
факультета  
Протокол № 3 от «22» мая 2024года

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и  
регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.О.19 «ЗООГИГИЕНА»**

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Кормовой травматизм
2. Минеральные и синтетические яды
3. Системы и способы содержания пушных зверей и кроликов
4. Гигиена щенения и выращивания молодняка в звероводстве
5. Содержание пушных зверей и нутрий
6. Особенности содержания кроликов
7. Перевозка живой рыбы и икры
8. Гигиена собак и кошек. Содержание и уход за собакой
9. Содержание и уход за кошкой
10. Гнездо пчелиной семьи
11. Организация пасеки
12. Основные правила работы с пчелами
13. Основные требования, предъявляемые к улью
14. Выбор места для вивария и его устройство
15. Оборудование вивария и микроклимат
16. Размещение транспортируемых лабораторных животных

**2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Краткая история развития зоогигиены.
2. Санитарно-гигиеническая оценка сочных кормов.
3. Определение физических свойств воздушной среды.
4. Методы зоогигиены, ее достижения и задачи.
5. Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов.
6. Определение аммиака, углекислого газа и сероводорода в воздухе.
- Правила работы с газоанализатором УГ-2.
7. Роль санитарно-гигиенических условий в повышении продуктивности и сохранении здоровья животных.
8. Санитарно-гигиеническая оценка зерна и комбикормов.
9. Кататермометры. Расчеты скорости движения и охлаждающих свойств воздуха.
10. Гигиеническое значение механического состава и физических свойств почвы.



11. Санитарно-гигиеническая оценка кормов животного происхождения.
12. Определение искусственной и естественной освещенности. Правила работы с люксметром.
13. Влияние химического состава почвы на полноценность кормов и здоровье животных.
14. Санитарно-гигиеническая оценка перезимовавшего зерна и.
15. Моцион и его гигиеническое значение.
16. Влажностные характеристики воздушной среды. Правила работы с приборами и расчет.
17. Микозы и микотоксикозы, их профилактика. Бактериальное поражение кормов.
18. Типы свинарников, их вместимость и состав помещений.
19. Биологические свойства почвы.
20. Отравления сахарной свеклой, картофелем и картофельной ботвой.
21. Подготовка животных к пастбищному содержанию. Санитарная оценка
22. Самоочищение почвы и санитарно-гигиеническое значение этого процесса.
23. Отравления хлопчатниковым, льняным, рапсовым жмыхами и шротами. Профилактика.
24. Гигиеническая оценка подстилки для животных. Нормы ее для разных видов.
25. Санитарная охрана почвы от заражения и загрязнения.
26. Действующие вещества ядовитых растений.
27. Борьба с кровососущими насекомыми в пастбищный период.
28. Уничтожение и утилизация трупов животных.
29. Методы санитарно-гигиенической оценки кормов.
30. Физиологическое обоснование необходимости ухода за кожей.
31. Состав и свойства окружающей среды, ответные реакции организма на их изменения.
32. Методы обеззараживания навоза.
33. Гигиенические требования к помещениям для птиц. Явление фотопериодизма.
34. Влияние на животных высоких и низких температур.
35. Типы навозохранилищ.
36. Гигиена перегона и транспортировки животных.
37. Теплообмен между организмом животного и внешней средой.
38. Ветеринарно-санитарные требования к системе удаления, транспортировки и хранения навоза.
39. Гигиеническая роль аэроионизации воздуха.
40. Источники накопления влаги в животноводческом помещении, ее гигиеническое значение.
41. ПДК аммиака в животноводческих помещениях, его влияние на организм.
42. Растения, действующие на ЦНС.
43. Меры борьбы с высокой и низкой влажностью воздуха в помещениях для животных.

- 44 Растения, действующие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему.
- 45 ПДК сероводорода в помещениях для животных. Его влияние на организм.
- 46 Профилактика простудных заболеваний у сельскохозяйственных животных.
- 47 Растения, действующие на желудочно-кишечный тракт.
- 48 Роль пыли в развитии заболеваний дыхательной системы. Допустимое содержание.
- 49 Физическая и химическая терморегуляция организма.
- 50 Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
- 51 Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням и кормовым площадкам.
- 52 Влияние температуры воздуха на обмен веществ. Температурные зоны.
- 53 Поточно-цеховая система содержания коров.
- 54 ПДК углекислого газа в помещениях для животных и птицы, его влияние на организм.
- 55 Гигиена содержания телят раннего возраста.
- 56 Гигиена ручной и машинной стрижки овец.
- 57 Основные гигрометрические показатели воздуха. Формула Ренье.
- 58 Гигиена содержания сухостойных коров.
- 59 Природа солнечного света и его физиологическая роль.
- 60 Виды полов и их санитарно-гигиеническая оценка.
- 61 Гигиена содержания супоросных маток.
- 62 Действие УФ- и ИК-лучей на животных и птиц.
- 63 Санитарно-гигиенические и физико-химические требования к питьевой воде. Правила взятия проб воды для анализа.
- 64 Гигиена содержания быков-производителей.
- 65 Методы расчета объемов вентиляции.
- 66 Системы гидроудаления навоза.
- 67 Гигиена содержания подсосных маток и поросят.
- 68 Системы водоснабжения животноводческих предприятий. Нормы
- 69 Пастбищное содержание крупного рогатого скота. Биологическая дегельминтизация.
- 70 Гигиена содержания хряков.
- 71 УФ- и ИК-облучатели, правила работы с ними.
- 72 Тепловой баланс животноводческих помещений.
- 73 Гигиена содержания отъемного молодняка свиней.
- 74 Механические, химические и биологические методы обеззараживания и очистки сточных вод.
- 75 Производственные шумы, их профилактика.
- 76 Гигиена содержания овцематок и баранов-производителей.
- 77 Гигиеническое и хозяйственное значение воды в животноводстве, жесткость воды.
- 78 Системы вентиляции животноводческих помещений.
- 79 Гигиена пастбищного содержания овец.

- 80 Самоочищение водоемов, минерализация органических веществ.
- 81 Требования к конской упряжи и уход за нею.
- 82 Гигиена клеточного содержания кур.
- 83 Роль ограждающих конструкций в формировании микроклимата помещений.
- 84 Санитарно-гигиенические мероприятия по улучшению качества молока.
- 85 Гигиена выращивания ягнят.
- 86 Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.
- 87 Санитарно-гигиенические требования при откорме и нагуле скота.
- 88 Гигиена выращивания цыплят.
- 89 Вентиляционно-отопительное оборудование.
- 90 Ветеринарно-санитарные требования при перевозке животных различным транспортом (железнодорожным, водным).
- 91 Гигиена содержания пушных зверей.
- 92 Теплообменная вентиляция.
- 93 Очистка и обеззараживание сточных вод.
- 94 Гигиена дойных кобыл.
- 95 Источники и пути загрязнения воды.
- 96 Холодный метод выращивания телят.
- 97 Гигиена содержания водоплавающей птицы.
- 98 Зоогигиенические и санитарно-ветеринарные требования к проектированию и строительству животноводческих помещений.
- 99 Охрана водоисточников от загрязнения. Окисляемость воды.
- 100 Системы содержания лошадей.
- 101 Источники водоснабжения и их зоогигиеническая оценка.
- 102 Система вентиляции Юргенсона.
- 103 Санитарно-гигиеническая оценка различных способов содержания свиней.
- 104 Гигиена инкубации.
- 105 Правила отбора средних проб грубых, сочных и концентрированных кормов.

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КУРСУ «ЗООГИГИЕНА»**

### **Задание 1**

1. На рисунке изображен:

- а) шахтный колодец
- б) трубчатый колодец
- в) чешская яма

2. Допустимый уровень шума в коровнике, децибел:
- а) 40
  - б) 50
  - в) 85
3. Двери и ворота в коровнике должны открываться:
- а) наружу
  - б) вовнутрь
  - в) наружу или вовнутрь
4. Недостаток железа в рационе поросят может вызвать:
- а) пневмонию
  - б) диспепсию
  - в) анемию
5. При обработке сточных вод хлорной известью выдержка должна составлять, часов:
- а) 2
  - б) 4
  - в) 10
6. Нормальная частота пульсации для доильного аппарата марки «Майга»:
- а) 80 в минуту
  - б) 80 в секунду
  - в) 50 в минуту
7. На рисунке изображена:
- а) белладонна
  - б) чемерица белая
  - в) горчица полевая
8. Тамбуры устраивают при температуре наружного воздуха ниже, °C:
- а) -20
  - б) -30
  - в) -10
9. Кислотность доброкачественного комбикорма должна составлять, °K
- а) 4-8
  - б) 1-3
  - в) 16-18
10. Первая выпойка молозива теленку должна производиться не менее, чем:
- а) через 30-60 минут после рождения
  - б) через 2 часа после рождения
  - в) через 15 минут после рождения

## **Задание 2**

1. На рисунке изображен:
- а) анемометр
  - б) термоанемометр
  - в) люксметр
2. Допустимое содержание пыли в воздухе животноводческих помещений, мг/м<sup>3</sup>:

- а) 0.01-0.10
  - б) 0.5-4.0
  - в) 10-15
3. Первый пояс ЗСО водоисточника должен иметь диаметр, м:
- а) 50
  - б) 100
  - в) 150
- 4 Допустимое содержание хлора в питьевой воде, мг/л:
- а) 0.5-0.7
  - б) 0.3-0.5
  - в) 1-2
5. Альбедо это:
- а) часть солнечной энергии, отражаемая почвой
  - б) часть солнечной энергии, поглощаемая почвой
  - в) ультрафиолетовая часть солнечного спектра
6. Лошадям следует задавать концентрированные корма:
- а) до поения
  - б) после поения
  - в) до и после поения
7. На рисунке изображена схема доильной установки:
- а) «Тандем»
  - б) «Карусель»
  - в) «Елочка»
8. Заболевание пеллагрой возникает при;
- а) недостатке витамина «С»
  - б) недостатке селена
  - в) недостатке никотиновой кислоты
9. Строительная площадка должна быть поднята выше расчетного горизонта воды не менее, чем на, м:
- а) 5
  - б) 10
  - в) 0.5
10. С гигиенической точки зрения лучший способ содержания племенных кур:
- а) клеточный
  - б) напольный
  - в) клеточный и напольный

### Задание 3

1. На рисунке изображена поилка:

- а) АП-1
- б) ПАП-10
- в) ПСБ-1

2. Прозрачность питьевой воды по Снеллену должна быть не менее, см:
- а) 10
  - б) 20
  - в) 30
3. Кататермометр это прибор для измерения
- а) температуры воздуха
  - б) скорости движения воздуха
  - в) влажности воздуха
4. Допустимая цветность питьевой воды, градусов:
- а) 40
  - б) 20
  - в) 30
5. Горный Алтай относится к биогеохимическим провинциям:
- а) с избытком в почве селена и йода
  - б) с недостатком в почве селена и йода
  - в) с недостатком в почве йода и избытком селена
6. Особенности организма овец наиболее отвечает:
- а) стойловая система содержания
  - б) круглогодовая пастбищная система содержания
  - в) круглогодовая пастбищная система содержания.
7. На рисунке изображена:
- а) белладонна
  - б) чемерица белая
  - в) горчица полевая
8. Лагерная система содержания свиней применяется:
- а) для содержания племенных свиней
  - б) при сальном откорме свиней на промышленных комплексах
  - в) при мясном откорме свиней на промышленных комплексах
9. Для строительства животноводческих помещений наиболее подходят:
- а) песчано-гравийные почвы
  - б) глинистые почвы
  - в) почвы, богатые гумусом
10. Купание животных следует проводить при температуре воды не менее, °C:
- а) 5-10
  - б) 25-30
  - в) 18-20

#### **Задание 4**

1. На рисунке изображен:

- а) барометр
  - б) гигрометр
  - в) анемометр
2. Коли-индекс питьевой воды в норме:
- а) не более 3
  - б) не более 5
  - в) не более 300
3. Паскаль это единица измерения:
- а) давления
  - б) шума
  - в) освещенности
4. Допустимые значения вкуса и запаха питьевой воды, баллов:
- а) от 4 до 5
  - б) от 0 до 2
  - в) от 6 до 10
5. Барограф это прибор для измерения и записи:
- а) температуры воздуха
  - б) скорости движения воздуха
  - в) атмосферного давления
6. Обмывание загрязненных частей тела животных проводят водой, имеющей температуру:
- а)  $+40^{\circ}$
  - б)  $+60^{\circ}$
  - в)  $+20^{\circ}$
7. На рисунке изображена:
- а) белладонна
  - б) чемерица белая
  - в) горчица полевая
8. Скребница служит для:
- а) удаления грязи со щетки
  - б) чистки стойл
  - в) удаления грязи со щетки
9. Оптимальная численность нагульного гурта к.р.с. в горной местности:
- а) 150 голов
  - б) 250 голов
  - в) 300 голов
10. Нормальная частота пульсаций для доильных аппаратов марки «Волга» в минуту:

- а) 80- 90
- б) 40-50
- в) 50-60

### Задание 5

1. На рисунке изображен прибор:
  - а) ПСБ
  - б) УГ-3
  - в) ВШВ-003
2. Повышенное содержание углекислого газа в птичнике:
  - а) стимулирует дыхание
  - б) угнетает дыхание
  - в) не влияет на дыхание
3. Зона санитарной охраны водоемника состоит из:
  - а) трех поясов
  - б) двух поясов
  - в) четырех поясов
4. Потеря организмом 20% воды вызывает:
  - а) слабость
  - б) смерть
  - в) потерю аппетита
5. Температура воды для поения коров, °С:
  - а) 0-3
  - б) 15-20
  - в) 8-12
6. Капиллярность почвы это:
  - а) водоподъемная способность
  - б) способность пропускать воду сверху вниз
  - в) способность поглощать водяные пары из воздуха
7. Недостаток в кормах селена вызывает:
  - а) диспепсию
  - б) беломышечную болезнь
  - в) зоб
8. На рисунке изображен:
  - а) лютик
  - б) болиголов
  - в) вех ядовитый
9. Цоколь это:
  - а) часть стены



б) подземная часть фундамента

в) надземная часть фундамента

10. По степени пожарной безопасности все производства делятся:

а) на 6 категорий (А, Б, В, Г, Д, Е)

б) на 5 степеней (1, 2, 3, 4, 5)

в) на 6 степеней (1, 2, 3, 4, 5, 6)

### **Задание 6**

1. На рисунке изображен:

а) барограф

б) гигрограф

в) прибор ПСБ

2. Допустимое содержание сульфатов в питьевой воде не более, мг/л:

а) 1000

б) 500

в) 700

3. Цоколь это:

а) часть фундамента

б) часть стены

в) часть опорной колонны

4. Содержание воды в организме коров в среднем, %:

а) 60

б) 25

в) 85

5. Жесткость воды, исчезающая после кипячения в течение 1 часа:

а) бикарбонатная

б) общая

в) постоянная

6. Безвыгульная система содержания свиней применяется:

а) на крупных промышленных комплексах по откорму

б) в племенных хозяйствах

в) в летних лагерях

7. Строительство животноводческих помещений в зоне оползней, селевых потоков и лавин:

а) допускается с разрешения соответствующих органов

б) допускается с разрешения органов горного надзора

в) запрещается во всех случаях

8. На рисунке изображен:

а) донник лекарственный

б) борец обыкновенный

в) молочай обыкновенный

9. Кальцинирование соломы это:

а) обработка кальцинированной содой

б) обработка негашеной известью

в) обработка гашеной известью

10. Минимальное расстояние посадки деревьев от зданий, м:

а) 1.5

б) 2

в) 5

### Задание 7

1. На рисунке изображен прибор:

а) М-21

б) Ю-16

в) ЭА-2М

2. Допустимая концентрация сероводорода в воздухе коровника, мг/м<sup>3</sup>:

а) 0.1

б) 10

в) 0.001

3. Температура воды для поения телят в возрасте 3 месяцев:

а) 0-5 °С

б) 35 °С

в) 16-18 °С

4. Анемометр это прибор для измерения:

а) температуры воздуха

б) скорости движения воздуха

в) влажности воздуха

5. Допустимая скорость движения воздуха зимой в коровнике, м/с:

а) 0.1

б) 0.3

в) 1.0

6. На рисунке изображен:

а) лютик

в) болиголов

в) вех ядовитый

7. Фундамент это:

а) подземная часть здания

б) частично подземная часть здания

в) основание, на котором возводится здание

8. К обслуживанию животных, больных заразными заболеваниями не допускаются:

а) лица моложе 18 лет

б) лица моложе 16 лет

в) лица моложе 20 лет

9. Концентрация углекислого газа в воздухе измеряется:

а) в мг/л

в) в процентах

в) в мг/м<sup>3</sup>

10. Клеточная батарея КБН-1 предназначена для:

- а) цыплят-бройлеров
- б) кур-несушек
- в) кроликов

### Задание 8

1. На рисунке изображен:

- а) термограф
- б) шумомер
- в) термоанемометр

2. Избыток воды в организме может вызвать:

- а) «водное отравление»
- б) набухание эритроцитов
- в) смерть животного

3. Люксметр это прибор для измерения:

- а) освещенности помещений
- б) скорости движения воздуха
- в) влажности воздуха

4. Допустимое количество хлоридов в питьевой воде не более, мг/л:

- а) 500
- б) 700
- в) 350

5. Реагентный способ обеззараживания воды это:

- а) фильтрование
- б) хлорирование
- в) кипячение

6. Зона складирования и хранения навоза по отношению к производственной зоне должна располагаться:

- а) с подветренной стороны
- б) с наветренной стороны
- в) с южной стороны

7. На рисунке изображен:

- а) лютик
- б) болиголов
- в) вех ядовитый

8. Суточная норма водопотребления для нутрий (с бассейном):

- а) 7 литров
- б) 300 литров
- в) 235 литров

9. Клеточная батарея КБЭ-1 предназначена для выращивания:

- а) цыплят в возрасте от 61 до 140 суток
- в) цыплят в возрасте от 1 до 30 суток
- в) цыплят в возрасте от 31 до 60 суток

10. Подковы у рабочих лошадей следует менять через:

- а) 35-41 дней
- б) 21 день
- в) 70 дней

### задание 9

1. На рисунке изображена автопоилка марки:
  - а) ГАО-4
  - б) УАС-1000
  - в) АП-1
2. Для самоочищения воды рек необходим ее пробег, км:
  - а) не менее 5
  - б) в менее 15
  - в) не менее 25
3. Наличие вредных газов в воздухе можно определить прибором:
  - а) УГ-3
  - б) ВШВ-ООЭ
  - в) Ш-3М
4. Доза активного хлора при обеззараживании сточных вод должна быть не менее, мг/л:
  - а) 2-3
  - б) 10-60
  - в) 7-9
5. Навозохранилища должно находиться от животноводческих помещений на расстоянии не менее, м:
  - а) 60- 100
  - б) 500-2000
  - в) 1000
6. Наиболее распространенная система содержания пушных зверей:
  - а) наружноклеточная
  - б) вольерная
  - в) шедовая
7. На рисунке изображен:
  - а) донник лекарственный
  - б) борец обыкновенный
  - в) молочай обыкновенный
8. Состав комиссии по приемке животноводческого объекта:
  - а) заказчик, подрядчик, проектировщик
  - б) заказчик, подрядчик, проектировщик, главный архитектор района
  - в) заказчик, подрядчик, проектировщик, представители санитарного, ветеринарного контроля и пожарного надзора
9. Копытные щипцы предназначены для:
  - а) удаление мертвого рога с копыта
  - б) удаления обломков старых гвоздей из копыта лошади
  - в) для исследования копыта

10. Перевозка животных железнодорожным транспортом целесообразна на расстоянии:

- а) свыше 200-250
- б) свыше 500
- в) свыше 100

#### задание 10

1. На рисунке изображен;

- а) шумомер Ш-3М
- б) шумомер ВШВ-003
- в) люксметр Ю-К

2. Для поения коров применяют поилки марок:

- а) ПСС-1
- б) АП-1
- в) ПАС-2

3. Нормальная температура в коровнике при привязном содержании, °С:

- а) 4-6
- б) 8-12
- в) 14-16

4. В хлопковом жмыхе содержится ядовитое вещество:

- а) госсипол
- б) линамарин
- в) рицин

5. На рисунке изображен ягненок с признаками:

- а) рахита
- б) остеомалации
- в) беломышечной болезни

6. На рисунке изображен;

- а) донник лекарственный
- б) борец обыкновенный
- в) молочай обыкновенный

7. Расчетный уровень горизонта воды это:

- а) максимальный за последние 50 лет
- б) минимальный за последние 50 лет
- в) средний за последние 50 лет

8. Клеточная батарея КБМ-2 применяется для содержания:

- а) взрослых уток
- б) взрослых кур
- в) молодняка кур

9. Нормальная температура в конюшнях для рабочих лошадей, °С:

- а) 8-12
- б) 0-4
- в) 4-6

10. Установка УОЗ-3 предназначена для:

- а) облучения животных ультрафиолетовыми лучами
- б) моциона племенных свиней
- в) раздачи кормов в свинарниках

## **ПРОВЕРОЧНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЗООГИГИЕНА»**

### **Вопросы к контрольной работе № 1**

1. Для чего служит психрометр?
2. Перечислить 6 физических факторов воздушной среды, влияющих на животных.
3. Стадии реакции на низкие температуры.
4. Допустимая скорость движения воздуха в коровнике.
5. Перечислить все факторы воздушной среды, влияющие на животных.
6. Признаки теплового удара.
7. Признаки переохлаждения.
8. В каких единицах измеряют атмосферное давление?
9. Что такое шум?
10. Допустимый уровень шума в коровнике.
11. Допустимое содержание пыли в коровнике.
12. Допустимое содержание аммиака в коровнике.
13. Допустимое содержание сероводорода в коровнике.
14. Допустимое содержание углекислого газа в коровнике.
15. Что такое погода?
16. Что климат?
17. Что микроклимат?
18. Перечислить 8 разновидностей климата.
19. Допустимая влажность воздуха в коровнике.
20. Световой коэффициент в коровнике.
21. Допустимая микробная загрязненность в коровнике.
22. Каким образом климат влияет на животных?
23. Для чего служит анемометр?
24. Для чего служит кататермометр?
25. Для чего служит люксметр?
26. Допустимая концентрация угарного газа в воздухе помещений с печным отоплением.

### **Вопросы к контрольной работе № 2**

1. Какова допустимая интенсивность вкуса и сила запаха воды?
2. Перечислить 4 вкуса воды.
3. Температура воды для поения взрослых животных и молодняка.
4. Допустимая цветность воды.
5. Допустимая прозрачность воды.
6. Допустимая мутность воды.

7. Допустимая жесткость воды.
  8. Что такое коли-индекс?
  9. Что такое коли-титр?
  10. Что такое полисапробы?
  11. Что такое олигосапробы?
  12. На какие 2 группы делятся водоисточники?
  13. Перечислить 3 пояса ЗСО.
  14. В чем заключается улучшение воды?
  15. Допустимое содержание сульфатов в воде.
  16. Допустимое содержание хлоридов в воде.
  17. Способы обеззараживания воды.
  18. Что такое сточные воды?
  19. Назвать 3 способа очистки воды.
  20. Что такое ЗСО?
  21. Из скольких поясов состоит ЗСО?
  22. Какой пробег воды реки нужен для ее самоочищения?
  23. В чем заключается реагентный способ обеззараживания воды?
  24. Перечислить 3 способа устранения избыточной жесткости воды.
  25. Какие воды залегают глубже - грунтовые или межпластовые?
  26. Что такое устранимая жесткость воды?
1. Что такое почва?
  2. К какому заболеванию приводит недостаток в почве йода?
  3. К какому заболеванию приводит недостаток в почве селена?
  4. Как называется процесс разрушения органических веществ в почве?
  5. По наличию какого микроорганизма устанавливается бактериологическое загрязнение почвы?
  6. Перечислите 3 разрешенных способа утилизации трупов животных.
  7. Перечислить не менее 10 лечебно-профилактических диетических корма.
  8. К какому заболеванию молодняка приводит недостаток кальция в кормах?
  9. Какое заболевание возникает при недостатке в кормах никотиновой кислоты?
  10. Какое ядовитое вещество содержится в льняном жмыхе?
  11. Какое ядовитое вещество содержится в хлопковом жмыхе?
  12. Какое ядовитое вещество содержится в рапсовом жмыхе?
  13. Какое ядовитое вещество содержится в кожуре и ростках картофеля?
  14. Перечислить 5 способов подготовки зерновых кормов к скармливанию.
  15. Перечислить способы подготовки сена к скармливанию.
  16. Перечислить 8 способов подготовки соломы к скармливанию.
  17. рН доброкачественного силоса.
  18. Допустимая влажность жмыхов и шротов.
  19. Кислотность доброкачественного комбикорма.
  20. Нормальная влажность сена.
  21. Нормальная влажность сенажа.
  22. Нормальная влажность силосной массы.

### Вопросы к контрольной работе № 3

1. Что такое почва?
2. К какому заболеванию приводит недостаток в почве йода?
3. К какому заболеванию приводит не3. К какому заболеванию приводит недостаток в почве селена?
4. Как называется процесс разрушения органических веществ в почве?
5. По наличию какого микроорганизма устанавливается бактериологическое загрязнение почвы?
6. Перечислите 3 разрешенных способа утилизации трупов животных.
7. Перечислить не менее 10 лечебно-профилактических диетических корма.
8. К какому заболеванию молодняка приводит недостаток кальция в кормах?
9. Какое заболевание возникает при недостатке в кормах никотиновой кислоты?
10. Какое ядовитое вещество содержится в льняном жмыхе?
11. Какое ядовитое вещество содержится в хлопковом жмыхе?
12. Какое ядовитое вещество содержится в рапсовом жмыхе?
13. Какое ядовитое вещество содержится в кожуре и ростках картофеля?
14. Перечислить 5 способов подготовки зерновых кормов к скармливанию.
15. Перечислить способы подготовки сена к скармливанию.
16. Перечислить 8 способов подготовки соломы к скармливанию.
17. рН доброкачественного силоса.
18. Допустимая влажность жмыхов и шротов.
19. Кислотность доброкачественного комбикорма.
20. Нормальная влажность сена.
21. Нормальная влажность сенажа.
22. Нормальная влажность силосной массы.