МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ-ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института ветеринарной медицины
_____Максимович Д.М.
«15 _ мая _ 2025 г.

Кафедра Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рабочая программа дисциплины

Б1. О.33 ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы Диагностика, лечение и профилактика болезней сельскохозяйственных птиц

Уровень высшего образования – специалитет

Квалификация – Ветеринарный врач

Форма обучения – очная

Троицк
2025

Рабочая программа дисциплины «Гигиена животных» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 года № 974. Рабочая программа разработана для подготовки специалиста по специальности 36.05.01 Ветеринария. Направленность программы – Диагностика, лечение и профилактика болезней сельскохозяйственных птиц

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: С. А. Гриценко, доктор биологических наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции «12» мая 2025 г. (протокол № 14)

Заведующий кафедрой
Кормления, гигиены животных,
технологии производства и
переработки
сельскохозяйственной продукции
доктор биологических наук, доцент _____ С. А. Гриценко
(подпись)

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией института ветеринарной медицины
«14» мая 2025 г. (протокол № 5).
Председатель методической комиссии Института ветеринарной медицины

доктор ветеринарных наук, доцент _____ Н.А. Журавель
(подпись)

Директор научной библиотеки _____ И.В. Шатрова
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	6
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	6
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	6
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	7
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	12
4.1.	Содержание дисциплины	12
4.2.	Содержание лекций	12
4.3.	Содержание лабораторных занятий	14
4.4.	Содержание практических занятий	15
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	16
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	16
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	18
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	19
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	19
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	28
	Лист регистрации изменений	

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Специалист по специальности 36.05.01 Ветеринария должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: врачебной, экспертно-контрольной.

Цель дисциплины – освоение обучающимися теоретических знаний, практических умений и навыков в области организации и проведения мероприятий по соблюдению гигиены животных, определения параметров микроклимата в животноводческих помещениях, оценки качества воды, кормов, почвы, анализа полученных результатов и разработке мер по совершенствованию условий содержания животных в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение влияния условий внешней среды на организм животных различных видов и технологических групп, факторов формирования микроклимата в животноводческих помещениях, основ проектирования сельскохозяйственных зданий, организации защиты окружающей среды от загрязнения и заражения.

- овладение навыками оценки состояния микроклимата, воды, кормов и животноводческих помещений, разработки мероприятий по оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп, по осуществлению защиты окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов.

- умение применения в практической деятельности знаний и умений по гигиене животных для решения производственных задач.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК – 2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности (Б1.О.33, ОПК-2 - З.1).
	умения	Обучающийся должен уметь осуществлять интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности (Б1.О.33, ОПК-2 - У.1).
	навыки	Обучающийся должен владеть методами интерпретации и анализа действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности (Б1.О.33, ОПК-2 - Н.1).

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.33, УК-1 - З.1).
	умения	Обучающийся должен уметь проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.33, УК-1 –У.1).
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.33, УК-1 –Н.1).

УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость	знания	Обучающийся должен участвовать в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывать их теоретическую и практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды (Б1.О.33, УК-2 - З.1).
	умения	Обучающийся должен уметь разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость (Б1.О.33, УК-2 –У.1).
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками разработки и представления проектов, результатов деятельности, мероприятий по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп, профилактике болезней, защите окружающей среды, обоснования их теоретической и практической значимости (Б1.О.33, УК-2 –Н.1).
ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной	знания	Обучающийся должен знать методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей (Б1.О.33, УК-1 - З.2).

деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;	умения	Обучающийся должен уметь управлять проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применять нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей (Б1.О.33, УК-1 –У.2).
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей (Б1.О.33, УК-1 –Н.2).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Гигиена животных» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет __5_ зачетных единиц (ЗЕТ), __180__ академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в __5,6__ семестрах;
-очно-заочная форма в __6,7__ семестрах;
- заочная форма обучения в _8,9_ семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы*

Вид учебной работы	Количество часов		
	по очной форме обучения	по очно-заочной форме обучения	по заочной форме обучения
Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка*	82	56	20
Лекции (Л)	*50*	36	10
Лабораторные занятия (ЛЗ)	*16*	10	2
Практические занятия (ПЗ)	*16*	10	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	71	97	151
Контроль	27	27	9
Итого	180	180	180

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел I Вводная часть							
1.1	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	2,50	2,00			0,50	х
Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений							
2.1	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	2,50	2,00			0,50	х
2.2	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	3,00	2,00			1,00	
2.3	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.	2,50	2,00			0,50	х
2.4	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	2,50	2,00			0,50	х
2.5	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	2,50	2,00			0,50	х
2.6	Пылевая и микробная загрязненность воздуха.	2,00				2,00	х
2.7	Шум и аэронизация воздуха.	2,00				2,00	х
2.8	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	2,20		2,00		0,20	х
2.9	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	2,10		2,00		0,10	х
2.10	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	2,10		2,00		0,10	х
2.11	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	2,10		2,00		0,10	х
2.12	Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных	10,00				10,00	х
Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям							
3.1	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	2,50	2,00			0,50	х
3.2	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	4,50			4,00	0,50	х
3.3	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	2,50	2,00			0,50	х
3.4	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	4,50			4,00	0,50	х

3,5	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	2,40			2,00	0,40	х
3.6	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	2,50	2,00			0,50	х
3.7	Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных	2,10			2,00	0,10	х
3.8	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	2,50	2,00			0,50	х
3.9	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	2,50	2,00			0,50	х
3.10	Гигиенические требования к транспортировке животных.	1,00				1,00	х
3.11	Гигиена ухода за животными, личная гигиена работников животноводства.	1,00				1,00	х
3.12	Физические и химические свойства почвы.	0,50				0,50	х
3.13	Благоустройство и санация территории ферм и комплексов.	0,50				0,50	х
3.14	Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям.	0,50				0,50	х
3.15	Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.	2,50			2,00	0,50	х
3.16	Основные нормативные документы проектирования и строительства.	2,50			2,00	0,50	
3.17	Изучение генеральных планов типового проекта. Изучение типового проекта (пояснительная записка, технология содержания, механизация производственных процессов).	0,50				0,50	х
Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных							
4.1	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	2,50	2,00			0,50	х
4.2	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	2,50		2,00		0,50	х
4.3	Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика.	3,00	2,00			1,00	х
4.4	Организация контроля качества и кормления кормов. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.	1,00				1,00	х
4.5	Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных, профилактике болезней сельскохозяйственных животных.	1,00				1,00	х
Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных							
5.1	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	2,50	2,00			0,50	х
5.2	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	3,00	2,00			1,00	х
5.3	Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.	2,50		2,00		0,50	х

5.4	Оценка качества воды по химическим свойствам.	4,50		4,00		0,50	х
5.5	Способы очистки и обезвреживания питьевой воды. Организация водоснабжения животноводческих предприятий, уход за водопойным оборудованием.	1,00				1,00	х
5.6	Санитарно-гигиеническая оценка источника водоснабжения и качества воды	1,00				1,00	х
Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных							
6.1	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	3,00	2,00			1	х
6.2	Гигиена телят профилакторного возраста.	3,00	2,00			1	х
6.3	Гигиена содержания свиней.	3,00	2,00			1	х
6.4	Гигиена поросят-сосунов.	3,00	2,00			1	х
6.5	Гигиена содержания птицы.	3,00	2,00			1	х
6.6	Гигиена выращивания молодняка птицы.	3,00	2,00			1	х
6.7	Гигиена содержания овец и коз.	3,00	2,00			1	х
6.8	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания лабораторных животных.	3,00	2,00			1	х
6.9	Гигиена в товарном рыбоводстве. Гигиена содержания пчел.	3,00	2,00			1	х
6.10	Гигиена содержания лошадей.	3,00	2,00			1	х
6.11	Гигиена отдельных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных	1,00				1	х
6.12	Решение ситуационных задач.	3,00				3	х
6.13	Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимальных режимов содержания и эксплуатации, профилактике болезней сельскохозяйственных животных (выполнение курсового проекта)	21,00				21,00	х
	Контроль	27,00	х	х	х	х	27
	Итого:	**180**	**50**	**16**	**16**	**71**	**27**

Очно- заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел I Вводная часть							
1.1	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	2,50	2,00			0,50	х
Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений							
2.1	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	2,50	2,00			0,50	х
2.2	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	3,00	2,00			1,00	
2.3	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.	2,50				2,50	х
2.4	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	2,50	2,00			0,50	х
2.5	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	2,50				2,50	х
2.6	Пылевая и микробная загрязненность воздуха.	2,00				2,00	х
2.7	Шум и аэронизация воздуха.	2,00				2,00	х
2.8	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	2,20		2,00		0,20	х
2.9	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	2,10		2,00		0,10	х
2.10	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	2,10		2,00		0,10	х
2.11	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	2,10		2,00		0,10	х
2.12	Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных	10,00				10,00	х
Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям							
3.1	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	2,50	2,00			0,50	х
3.2	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	4,50			4,00	0,50	х
3.3	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	2,50	2,00			0,50	х
3.4	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	4,50			4,00	0,50	х
3,5	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	2,40			2,00	0,40	х

3.6	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	2,50	2,00			0,50	х
3.7	Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных	2,10				2,10	х
3.8	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	2,50	2,00			0,50	х
3.9	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	2,50	2,00			0,50	х
3.10	Гигиенические требования к транспортировке животных.	1,00				1,00	х
3.11	Гигиена ухода за животными, личная гигиена работников животноводства.	1,00				1,00	х
3.12	Физические и химические свойства почвы.	0,50				0,50	х
3.13	Благоустройство и санация территории ферм и комплексов.	0,50				0,50	х
3.14	Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям.	0,50				0,50	х
3.15	Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.	2,50				2,50	х
3.16	Основные нормативные документы проектирования и строительства.	2,50				2,50	
3.17	Изучение генеральных планов типового проекта. Изучение типового проекта (пояснительная записка, технология содержания, механизация производственных процессов).	0,50				0,50	х
Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных							
4.1	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	2,50	2,00			0,50	х
4.2	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	2,50		2,00		0,50	х
4.3	Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика.	3,00				3,00	х
4.4	Организация контроля качества и кормления кормов. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.	1,00				1,00	х
4.5	Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных, профилактике болезней сельскохозяйственных животных.	1,00				1,00	х
Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных							
5.1	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	2,50	2,00			0,50	х
5.2	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	3,00	2,00			1,00	х
5.3	Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.	2,50				2,50	х
5.4	Оценка качества воды по химическим свойствам.	4,50				4,50	х

5.5	Способы очистки и обезвреживания питьевой воды. Организация водоснабжения животноводческих предприятий, уход за водопойным оборудованием.	1,00				1,00	x
5.6	Санитарно-гигиеническая оценка источника водоснабжения и качества воды	1,00				1,00	x
Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных							
6.1	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	3,00	2,00			1	x
6.2	Гигиена телят профилакторного возраста.	3,00	2,00			1	x
6.3	Гигиена содержания свиней.	3,00	2,00			1	x
6.4	Гигиена поросят-сосунов.	3,00	2,00			1	x
6.5	Гигиена содержания птицы.	3,00	2,00			1	x
6.6	Гигиена выращивания молодняка птицы.	3,00	2,00			1	x
6.7	Гигиена содержания овец и коз.	3,00				3	x
6.8	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания лабораторных животных.	3,00				3	x
6.9	Гигиена в товарном рыбоводстве. Гигиена содержания пчел.	3,00				3	x
6.10	Гигиена содержания лошадей.	3,00				3	x
6.11	Гигиена отдельных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных	1,00				1	x
6.12	Решение ситуационных задач.	3,00				3	x
6.13	Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимальных режимов содержания и эксплуатации, профилактике болезней сельскохозяйственных животных (выполнение курсового проекта)	21,00				21,00	x
	Контроль	27,00	x	x	x	x	27
	Итого:	**180**	**36**	**10**	**10**	**97**	**27**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	в том числе				
			контактная работа			СР	Контроль
			Л	ЛЗ	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел I Вводная часть							
1.1	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	3,00				3,00	х
Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений							
2.1	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	3,00	2,00			3	х
2.2	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	3,00				3	
2.3	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.	4,00				2	х
2.4	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	3,00	2,00			3	х
2.5	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	5,00				3	х
2.6	Пылевая и микробная загрязненность воздуха.	2,00				2	х
2.7	Шум и аэронизация воздуха.	2,00				2	х
2.8	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	4,00		2,00		2	х
2.9	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	1,00				1	х
2.10	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	2,00				2	х
2.11	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	2,00				2	х
2.12	Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных	10,00				10	х
Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям							
3.1	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	3,00				3,00	х
3.2	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	4,00			2,00	2,00	х
3.3	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	4,00	2,00			2,00	х
3.4	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	4,00			2,00	2,00	х
3,5	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	4,00			2,00	2,00	х

3.6	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	2,00				2,00	х
3.7	Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных	2,00				2,00	х
3.8	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	2,00				2,00	х
3.9	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	2,00				2,00	х
3.10	Гигиенические требования к транспортировке животных.	2,00				2,00	х
3.11	Гигиена ухода за животными, личная гигиена работников животноводства.	2,00				2,00	х
3.12	Физические и химические свойства почвы.	2,00				2,00	х
3.13	Благоустройство и санация территории ферм и комплексов.	2,00				2,00	х
3.14	Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям.	2,00				2,00	х
3.15	Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.	2,00				2,00	х
3.16	Основные нормативные документы проектирования и строительства.	2,00				2,00	
3.17	Изучение генеральных планов типового проекта. Изучение типового проекта (пояснительная записка, технология содержания, механизация производственных процессов).	2,00				2,00	х
Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных							
4.1	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	2,00				2,00	х
4.2	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	2,00				2,00	х
4.3	Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика.	2,00				2,00	х
4.4	Организация контроля качества и кормления кормов. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.	2,00				2,00	х
4.5	Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных, профилактике болезней сельскохозяйственных животных.	2,00				2,00	х
Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных							
5.1	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	4,00	2,00			2,00	х
5.2	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	2,00				2,00	х
5.3	Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.	2,00				2,00	х
5.4	Оценка качества воды по химическим свойствам.	4,00			2,00	2,0	х

5.5	Способы очистки и обезвреживания питьевой воды. Организация водоснабжения животноводческих предприятий, уход за водопойным оборудованием.	2,00				2,00	х
5.6	Санитарно-гигиеническая оценка источника водоснабжения и качества воды	2,00				2,00	х
Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных							
6.1	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	4,00	2,00			2	х
6.2	Гигиена телят профилакторного возраста.	2,00				2	х
6.3	Гигиена содержания свиней.	2,00				2	х
6.4	Гигиена поросят-сосунов.	2,00				2	х
6.5	Гигиена содержания птицы.	2,00				2	х
6.6	Гигиена выращивания молодняка птицы.	2,00				2	х
6.7	Гигиена содержания овец и коз.	2,00				2	х
6.8	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания лабораторных животных.	2,00				2	х
6.9	Гигиена в товарном рыбоводстве. Гигиена содержания пчел.	2,00				2	х
6.10	Гигиена содержания лошадей.	2,00				2	х
6.11	Гигиена отдельных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных	2,00				2	х
6.12	Решение ситуационных задач.	2,00				2	х
6.13	Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимальных режимов содержания и эксплуатации, профилактике болезней сельскохозяйственных животных (выполнение курсового проекта)	32,00				32,00	х
	Контроль	9	х	х	х	х	9
	Итого:	**180**	**10**	**10**	**-**	**151**	**9**

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- универсальные компетенции (УК) от 5 до 15%;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел I Вводная часть

Предмет, задачи и проблемы профилактики болезней животных в современном животноводстве.

Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений

Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Параметры воздушной среды, их влияние на теплорегуляцию, обмен веществ в организме, естественную резистентность, на здоровье и продуктивность животных, качество продукции, экономические показатели животноводства. Оптимальные пределы колебаний факторов воздушной среды, нормативные значения для разных видов и половозрастных групп животных. Факторы, влияющие на формирование оптимальных условий содержания животных, микроклимат. Методы контроля и регулирования различных факторов микроклимата. Мероприятия по совершенствованию микроклимата, профилактике заболеваний животных.

Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям

Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений, системы вентиляции, расчет показателей воздухообмена, гигиеническое значение теплового баланса зданий, теплотехнические качества и устройство ограждающих конструкций, системы отопления, навозоудаления; Основные технологические и ветеринарные нормы проектирования помещений для различных животных; номенклатура зданий и сооружений на фермах (комплексах); основные типовые проекты животноводческих помещений; Санитарно-гигиенические требования при выборе участка для фермы и к размещению построек при зонировании территории по «черно-белому» принципу, мероприятия по организации хранения и переработки навоза и сточных вод, санитарному благоустройству ферм, правила эксплуатации животноводческих зданий. Мероприятия по совершенствованию ветеринарно-санитарного состояния фермы, условий содержания животных и профилактике их заболеваний. Характеристика основных механических, физических, химических и биологических свойств почвы; их влияние на содержание в ней питательных веществ, необходимых для растений и животных, и веществ, свидетельствующих о загрязнении отбросами животного происхождения; влияние различных факторов на процессы минерализации (самоочищения), на накопление в почве патогенных микробов и зародышей.

Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных

Гигиеническое значение доброкачественности корма. профилактика заболеваний, возникающих из-за неполноценного кормления животных или нарушения правил (норм) подготовки и скармливания отдельных видов кормов; показатели и методика оценки качества грубых, зерновых, мучнистых кормов, силоса, сенажа, корнеклубнеплодов и др.; причины недоброкачественности кормов и влияние таких кормов на состояние организма животных; меры по охране кормов от загрязнения возбудителями заразных болезней, грибками, ядовитыми растениями, пестицидами и минеральными удобрениями; зоогигиенические требования к заготовке, хранению, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию, к механизмам по переработке и раздаче кормов, кормоцехам, кормушкам; организация контроля за доброкачественностью кормовых средств в условиях хозяйств, комплексов, птицефабрик.

Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных

Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде. Роль воды в обмене веществ, теплообмене организма с внешней средой и как источника заразных и незаразных болезней;

санитарно-гигиенические требования к доброкачественной воде (нормативы ГОСТ); методы оценки качества воды и водоисточников; способы очистки и обезвреживания питьевой воды; организацию водоснабжения в зимний и летний периоды; особенности поения животных различных видов; факторы, влияющие на потребление воды; меры по санитарной охране водоисточников.

Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группа сельскохозяйственных животных

Гигиена содержания различных видов и технологических групп животных. Системы и способы содержания и выращивания животных, их зоогигиеническая характеристика и необходимые условия для применения; зоогигиенические требования к содержанию животных отдельных видов и половозрастных групп в летний и стойловый периоды; основные технические и технологические характеристики помещений для животных при разных системах и способах содержания с учетом зональности; физиологические особенности организма (в том числе молодняка раннего возраста), которые следует учитывать в организации гигиены животных. Поточно-цеховая технология производства, требования к содержанию животных в различных цехах. Меры по предупреждению желудочно-кишечных заболеваний, гиповитаминозов и расстройств обмена веществ у животных. Гигиена производителей, маточного поголовья и молодняка. Гигиенические требования к транспортировке животных разными способами. Режим комплектования спецферм (комплексов) поголовьем. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. Уход за животными. Санитарно-гигиеническая оценка территории лагерей и пастбищ, травостоя и питьевой воды; организации зеленого конвейера, культурных пастбищ, ночной пастьбы; водопой и способы поения; оборудование лагерей. Роль этологии в животноводстве, формы поведения животных, их характеристика, профилактика стрессов.

4.2.Содержание лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	2	
2	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	2	
3	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	2	
4	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.	2	
5	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	2	
6	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	2	
7	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	2	
8	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	2	
9	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	2	
10	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	2	+
11	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	2	
12	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	2	
13	Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика.	2	+
14	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	2	
15	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	2	
16	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	2	
17	Гигиена телят профилакторного возраста.	2	
18	Гигиена содержания свиней.	2	
19	Гигиена поросят-сосунов.	2	
20	Гигиена содержания птицы.	2	
21	Гигиена выращивания молодняка птицы.	2	
22	Гигиена содержания овец и коз.	2	
23	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания лабораторных животных.	2	
24	Гигиена в товарном рыбоводстве. Гигиена содержания пчел.	2	
25	Гигиена содержания лошадей.	2	
	Итого:	**50**	**3,6% (3ч)**

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	2	
2	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	2	
3	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	2	
4	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.		
5	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	2	
6	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.		
7	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	2	
8	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	2	
9	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	2	
10	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	2	
11	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	2	
12	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	2	
13	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	2	
14	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	2	+
15	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	2	
16	Гигиена телят профилакторного возраста.	2	
17	Гигиена содержания свиней.	2	
18	Гигиена поросят-сосунов.	2	
19	Гигиена содержания птицы.	2	
20	Гигиена выращивания молодняка птицы.	2	
	Итого:	**36**	**5,0% (1,5ч)**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лекции	Количество часов	Практическая подготовка
1	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	2	
2	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации. Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	2	
3	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	2	+
4	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана. Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	2	
5	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	2	
	Итого:	**10**	**5% (1ч)**

4.3.Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

№, п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	2	
2	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	2	
3	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	2	
4	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	2	
5	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	2	+
6	Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.	2	+
7	Оценка качества воды по химическим свойствам.	4	+
	Итого:	**16**	**9,8% (8ч)**

Очно-заочная форма обучения

№, п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	2,00	
2	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	2,00	
3	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	2,00	
4	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	2,00	
5	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	2,00	+
	Итого:	**10**	**10% (1ч)**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	2	-
	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.		
	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.		
		2	**-**

4.4.Содержание практических занятий

Очная форма обучения

№, п/п	Наименование темы практического занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	4,00	
2	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	4,00	
3	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	2,00	
4	Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных	2,00	
5	Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.	2,00	+
6	Основные нормативные документы проектирования и строительства.	2,00	+
7			
	Итого:	**16**	**8,6% (4ч)**

Очно-заочная форма обучения

№, п/п	Наименование темы практического занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	4,00	
2	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	4,00	
3	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	2,00	+
	Итого:	**10**	**20% (2ч)**

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы лабораторного занятия	Количество часов	Практическая подготовка
1	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	2	+
2	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	2	+
3	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	2	
4	Оценка качества воды по химическим свойствам.	2	
		8	**20%(4ч)**

4.5.Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся**	Количество часов		
	по очной форме обучения	по очно-заочной форме обучения	по заочной форме обучения
Подготовка к устному ответу	7	10	16
Выполнение курсового проекта	21	30	32
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	16	30	94
Подготовка к промежуточной аттестации	27	27	9
Итого	**71**	**97**	**151**

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов		
		по очной форме обучения	по очно-заочной форме обучения	по заочной форме обучения
1.	Предмет, задачи и проблемы гигиены животных, профилактика болезней животных в современном животноводстве.	0,50	0,50	3,00
2	Понятие о микроклимате, технологические требования к нему. Проблема создания оптимального микроклимата, Факторы, влияющие на его формирование. Технические средства создания микроклимата.	0,5	0,50	3
3	Гигиеническое значение температуры и барометрического давления воздуха.	1	1,00	3
4	Гигиеническое значение влажности и скорости движения воздуха.	0,5	2,50	2
5	Состав, свойства и гигиеническая роль солнечной радиации.	0,5	0,50	3
6	Санитарно-гигиеническое значение газового состав воздуха.	0,5	2,50	3
7	Пылевая и микробная загрязненность воздуха.	2	2,00	2
8	Шум и аэронизация воздуха.	2	2,00	2
9	Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды.	0,2	0,20	2
10	Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.	0,1	0,10	1
11	Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.	0,1	0,10	2
12	Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.	0,1	0,10	2
13	Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных	10	10,00	10
14	Гигиенические требования к вентиляции животноводческих помещений.	0,50	0,50	3,00
15	Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.	0,50	0,50	2,00
16	Тепловой баланс помещений и пути его оптимизации. Оборудование для обогрева помещений для животных.	0,50	0,50	2,00

17	Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных	0,50	0,50	2,00
18	Анализ вентиляции и теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных.	0,40	0,40	2,00
19	Гигиенические требования к ограждающим конструкциям животноводческих зданий.	0,50	0,50	2,00
20	Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных	0,10	2,10	2,00
21	Общие санитарно – гигиенические требования к современным специализированным фермам и комплексам. Охрана почвы от загрязнения и заражения.	0,50	0,50	2,00
22	Санитарно – гигиенические требования к удалению переработке навоза и сточных вод.	0,50	0,50	2,00
23	Гигиенические требования к транспортировке животных.	1,00	1,00	2,00
24	Гигиена ухода за животными, личная гигиена работников животноводства.	1,00	1,00	2,00
25	Физические и химические свойства почвы.	0,50	0,50	2,00
26	Благоустройство и санация территории ферм и комплексов.	0,50	0,50	2,00
27	Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям.	0,50	0,50	2,00
28	Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.	0,50	2,50	2,00
29	Основные нормативные документы проектирования и строительства.	0,50	2,50	2,00
30	Изучение генеральных планов типового проекта. Изучение типового проекта(пояснительная записка, технология содержания, механизация производственных процессов).	0,50	0,50	2,00
31	Гигиеническое значение доброкачественности кормов. Профилактика кормовых заболеваний.	0,50	0,50	2,00
32	Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.	0,50	0,50	2,00
33	Микозы и микотоксикозы, отравления ядовитыми растениями, их профилактика.	1,00	3,00	2,00
34	Организация контроля качества и кормления кормов. Подготовка кормов к скармливанию. Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию.	1,00	1,00	2,00
35	Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных, профилактике болезней сельскохозяйственных животных.	1,00	1,00	2,00
36	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и водоисточникам, их санитарная охрана.	0,50	0,50	2,00
37	Физические и химические свойства воды. Самоочищение воды. Гигиена поения животных.	1,00	1,00	2,00
38	Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.	0,50	2,50	2,00
39	Оценка качества воды по химическим свойствам.	1,00	4,50	2,00
40	Способы очистки и обезвреживания питьевой воды. Организация водоснабжения животноводческих предприятий, уход за водопойным оборудованием.	1,00	1,00	2,00
41	Санитарно-гигиеническая оценка источника водоснабжения и качества воды	1,00	1,00	2,00
42	Гигиена содержания крупного рогатого скота.	1	1	2
43	Гигиена телят профилакторного возраста.	1	1	2
44	Гигиена содержания свиней.	1	1	2
45	Гигиена поросят-сосунов.	1	1	2

46	Гигиена содержания птицы.	1	1	2
47	Гигиена выращивания молодняка птицы.	1	1	2
48	Гигиена содержания овец и коз.	1	3	2
49	Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. Гигиена содержания лабораторных животных.	1	3	2
50	Гигиена в товарном рыбоводстве. Гигиена содержания пчел.	1	3	2
51	Гигиена содержания лошадей.	1	3	2
52	Гигиена отдельных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных	1	1	2
53	Решение ситуационных задач.	3	3	2
54	Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимальных режимов содержания и эксплуатации, профилактике болезней сельскохозяйственных животных (выполнение курсового проекта)	21	21,00	32
55				
	ИТОГО:	**71**	**97**	**151**

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине*

5.1 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению и оформлению курсового проекта для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 43 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=99451

5.2 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным и практическим занятиям для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач, /сост. Позина А.П., Подугольникова Е. Г, С.А. Гриценко - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 100 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

5.3 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач, / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 27с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины*

Основная

1. Кузнецов А. Ф. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] / Кузнецов А. Ф., Тюрин В. Г., Семенов В. Г. [и др.] ; - Санкт-Петербург : Лань, 2020- 380 с. -Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань : https://e.lanbook.com/book/139267
2. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] /Кузнецов А.Ф, Тюрин В.Г. [и др.].Под ред. А.Ф. Кузнецова - Санкт-Петербург: Лань, 2017 — 380 с.- Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань : https://e.lanbook.com/book/92947
3. Коротаева, О.С. Санитарно-гигиеническая оценка почвы, воды и кормов: практикум по дисциплинам «Зоогигиена», «Гигиена животных» [Электронный ресурс] / Коротаева О.С..-Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015-180 с.- Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань : https://e.lanbook.com/book/element/php?pll_id=76619.
4. Практикум по зоогигиене : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212183

Дополнительная

1. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211319 (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. А. А. Пермяков, Л. А. Литвина и др. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Новосибирск : ИЦ «Золотой колос», 2014 - 88 с. -Доступ к полному тексту с сайта ЭБС университетская библиотека online: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278200.
3. Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210902 (дата обращения: 21.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам https://юургау.рф
2. ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/
3. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru
4. Электронно-библиотечная система IPR SMART (НОП «Цифровая экосистема знаний агропромышленного комплекса») - https://www.iprbookshop.ru
5. Информационно-справочная система «Техэксперт»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

9.1 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению и оформлению курсового проекта для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена

животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 43 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

9.2 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным и практическим занятиям для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач/сост. Позина А.П., Подугольникова Е. Г, С.А. Гриценко - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 100 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

9.3 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 27с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:
– СПС «КонсультантПлюс»: «Версия Эксперт», «Версия Проф», «Деловые бумаги»
– ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы»;
– ИСС «Техэксперт: Пищевая промышленность»
– Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:
– Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Sofware S 55-02293
– Windows XP Home Edition OEM Sofware № 09-0212 X12-53766
– MyTestXPRo 11.0
– Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения

1. Учебная аудитория № 220 (457100, Челябинская обл., г. Троицк, Климова 2) оснащенная оборудованием и техническими средствами для выполнения практических заданий и работ
2. Аудитории № 301,211 (457100, Челябинская обл., г. Троицк, Климова 2) оснащены:

- мультимедийным комплексом (ноутбук, видеопроектор);

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 413 (457100, Челябинская обл., г. Троицк, Климова 2) для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет»

Перечень оборудования и технических средств обучения

1.Термометр testo 608H-1

2. Термоанемометр testo 410-1

3. Люксметр testo 540

4. Термометр testo 810

5. Газоанализатор ОКА-92М

6. Гигрометр testo 905-T2

7. Гигрограф психометрический

8. Гигрограф аспирационный

9. Батометр

10. Комплекты плакатов по разделам дисциплины.

11. Посуда лабораторная.

12. Химические реактивы.

13. Мультимедийный комплекс (Ноутбук ASUS X51 (R) LT2390/2G/160/DVD-S Multi/15/4″WX/GAWiFi/DOS; проектор Epson EMP-S52/для мультимедиа).

ПРИЛОЖЕНИЕ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины..... 30

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций..... 32

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины..... 37

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций..... 38

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки …..... 38

4.1.1 Устный опрос на лабораторном и практическом занятии……... 38

4.1.2 Отчет по выполнению самостоятельной работы……... 42

4.1.3 Собеседование..... 43

4.1.4 Ситуационные задачи ……..... 49

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации…… 51

4.2.1 Зачет……..... 51

4.2.2 Экзамен……..... 55

4.2.3 Курсовой проект…… 61

5 Комплект оценочных материалов 65

1. **Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины**

ОПК – 2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся должен осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся должен уметь осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности .	Обучающийся должен владеть методами осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Устный опрос, тестирование, собеседование, отчет о выполнении самостоятельной работы, решение ситуационных задач	Экзамен, курсовой проект

УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне	Обучающийся должен уметь проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия	Обучающийся должен владеть навыками проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне	Устный опрос, тестирование, собеседование, отчет о выполнении самостоятельной работы, решение ситуационных задач	Экзамен, курсовой проект

	действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач	животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач	действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач		

УК – 2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость	Обучающийся должен участвовать в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывать их теоретическую и практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды	Обучающийся должен уметь разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость	Обучающийся должен владеть навыками разработки и представления проектов, результатов деятельности, мероприятий по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп, профилактике болезней, защите окружающей среды, обоснования их теоретической и практической значимости	Устный опрос, тестирование, собеседование, отчет о выполнении самостоятельной работы, решение ситуационных задач	Экзамен, курсовой проект
ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей.	Обучающийся должен знать методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и	Обучающийся должен уметь управлять проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применять нормативы режимов содержания и	Обучающийся должен владеть навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов	Устный опрос, тестирование, собеседование, отчет о выполнении самостоятельной работы, решение ситуационн	Экзамен, курсовой проект

	ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей	ых задач	

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.33 - З.1	Обучающийся не осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности осуществляет интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
Б1.О.33 –У.1	Обучающийся не умеет осуществлять интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет осуществлять интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет осуществлять интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет осуществлять интерпретацию и анализ действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
Б1.О.33 –Н.1	Обучающийся не владеет методами	Обучающийся слабо владеет методами	Обучающийся владеет методами	Обучающийся свободно владеет

	интерпретации и анализа действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	интерпретации и анализа действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	интерпретации и анализа действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	навыками интерпретации и анализа действия влияние условий внешней среды на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.33 - З.2	Обучающийся не осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся слабо осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.33 –У.2	Обучающийся не умеет проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в	Обучающийся слабо умеет проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в	Обучающийся умеет проводить поиск, критический анализ и синтез информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий

	зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач	зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач	зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач	эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, проводить системный подход для решения поставленных задач
Б1.О.33 –Н.2	Обучающийся не владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, системного подхода для решения поставленных задач анализа факторов, влияющих на здоровье и продуктивность животных и загрязняющих окружающую среду с целью обеспечения ветеринарно-санитарной защиты	Обучающийся слабо владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, системного подхода для решения поставленных задач анализа факторов, влияющих на здоровье и продуктивность животных и загрязняющих окружающую среду с целью обеспечения ветеринарно-санитарной защиты	Обучающийся владеет владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, системного подхода для решения поставленных задач анализа факторов, влияющих на здоровье и продуктивность животных и загрязняющих окружающую среду с целью обеспечения ветеринарно-санитарной защиты	Обучающийся владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации по факторам, влияющим на здоровье и продуктивность животных, основным направлениям и мерам по оптимизации условий эксплуатации животных, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, системного подхода для решения поставленных задач анализа факторов, влияющих на здоровье и продуктивность животных и загрязняющих окружающую среду с целью обеспечения ветеринарно-санитарной защиты

ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.33 - З.3	Обучающийся не способен участвовать в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывать их теоретическую и	Обучающийся слабо способен участвовать в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывать их теоретическую и	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами способен участвовать в разработке, представлении проекта, результатов	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности способен участвовать в разработке, представлении проекта,

	практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды	практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды	деятельности, обосновывать их теоретическую и практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды	результатов деятельности, обосновывать их теоретическую и практическую значимость, знать основы проектирования животноводческих зданий, основные направления оптимизации режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды
Б1.О.33 –У.3	Обучающийся не умеет разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость	Обучающийся слабо умеет разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость	Обучающийся умеет разрабатывать и представлять проекты, результатов деятельности, гигиенические мероприятия по оптимизации микроклимата, поения и кормления животных и режима содержания животных различных видов и технологических групп с целью обеспечения высокой продуктивности животных и качества продукции, профилактике болезней, защите окружающей среды, обосновывать их теоретическую и практическую значимость
Б1.О.33 –Н.3	Обучающийся не владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности,	Обучающийся слабо владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности,	Обучающийся владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения	Обучающийся свободно владеет навыками управления проектами в области, соответствующей

	применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей	применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей	нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей	профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей

ИД-2 УК-2

Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.33 - З.4	Обучающийся не знает методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	Обучающийся слабо знает методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, знать нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, по осуществлению охраны окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей целей
Б1.О.33 –У.4	Обучающийся не умеет управлять проектами в области, соответствующей профессиональной	Обучающийся слабо умеет управлять проектами в области, соответствующей профессиональной	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет управлять проектами в области,	Обучающийся с умеет управлять проектами в области, соответствующей

	деятельности, применять нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	деятельности, применять нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	соответствующей профессиональной деятельности, применять нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей	профессиональной деятельности, применять нормативы режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределять задания и обладать мотивацией к достижению целей
Б1.О.33 –Н.4	Обучающийся не владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей.	Обучающийся слабо владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей.	Обучающийся владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей.	Обучающийся владеет навыками управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности, применения нормативов режимов содержания и ухода за животными различных видов и технологических групп, охране окружающей среды в зоне действия животноводческих объектов, распределения заданий и обладать мотивацией к достижению целей.

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

3.1 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению и оформлению курсового проекта для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 43 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

3.2 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным и практическим занятиям для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач /сост. Позина А.П., Подугольникова Е. Г, С.А. Гриценко - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 100 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

3.3 Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень

высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 27с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих продвинутый этап формирования компетенций по дисциплине «Гигиена животных», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки

4.1.1 Устный опрос на лабораторном и практическом занятии

Ответ на лабораторном занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Вопросы для устного опроса представлены в методической разработке:

Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным и практическим занятиям для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач /сост. Позина А.П., Подугольникова Е. Г, С.А. Гриценко - Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. - 100 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	**Тема №1 Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды** 1.Гигиеническое значение микроклимата. **Тема № 6 Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.** 1. Факторы формирования микроклимата. 2.Влияние вентиляции на формирование микроклимата. **Тема № 7 Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных** 1.Влияние теплотехнических характеристик ограждающих конструкций на формирование микроклимата. **Тема № 11 Основные нормативные документы проектирования и строительства.** 1. Основные нормативные документы проектирования и строительства. 2. Климатическое районирование и его влияние на формирование микроклимата. **Тема № 14 Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.** 1.Гигиеническое значение доброкачественности корма. **Тема № 15 Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование.**	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

	Оценка качества воды по физическим свойствам. 1. Санитарно-гигиеническое значение воды.	
2.	**Тема №1 Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды** 1.Гигиеническое значение температуры воздуха, воды и кормов. 2. Гигиеническое значение барометрического давления воздуха. **Тема № 2 Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.** 1. Гигиеническое значение влажности воздуха. 2. Гигиеническое значение подвижности воздуха. 3. Гигиеническое значение газового состава воздуха. **Тема № 3 Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.** 1. Гигиеническо значение видимого спектра излучения. **Тема № 4 Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.** 1.Гигиеническое значение ультрафиолетового и инфракрасного облучения. **Тема № 6 Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.** 1.Понятие о вентиляции животноводческих помещений. **Тема № 7 Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных** 1.Понятие о тепловом балансе животноводческих помещений. 2. Характеристика технологических и строительных чертежей. **Тема № 12 Изучение генеральных планов типового проекта. Изучение типового проекта (пояснительная записка, технология содержания, механизация производственных процессов).** 1. Структура и назначение типового проекта. 2. Понятие о генеральном плане. **Тема № 13 Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.** 1.Сравнительная характеристика силоса хорошего и плохого качества. 2. Сравнительная характеристика сенажа плохого и хорошего качества. 3.Характеристика показателей доброкачественности мучнистого и зернового кормов. 4. Причины ухудшения качества корма. 5.Гигиеническое значение температуры кормов. **Тема № 14 Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.** 1.Методика осмотра водоисточника, правила пересылки пробы воды на исследование воздуха, воды и кормов.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
3.	**Тема №1 Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды** 1. Порядок и правила измерения показателей микроклимата. 2. Приборы применяются для определения и графической записи температуры, влажности и барометрического давление воздуха? **Тема № 2 Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.** 1. Приборы для определения скорости движения воздуха, принцип их действия и порядок работы с ними.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость

	2. Устройстве, принцип действия и порядке работы с газоанализатором. **Тема № 3 Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.** 1. Устройстве, принцип действия и порядке работы с люксметром. **Тема № 4 Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.** **1.** Источники УФ- и ИК- облучения животных, их характеристика. **Тема № 6 Расчет объема вентиляции помещения для сельскохозяйственных животных.** 1. Как рассчитать часовой объем вентиляции на удаление углекислого газа, водяных паров и по нормам воздухообмена, фактический воздухообмен? 2.Как рассчитать площадь вентиляции на естественной тяге воздуха и количество вентиляционных каналов? **Тема № 7 Расчет теплового баланса помещения для сельскохозяйственных животных** 1.Назовите структуру теплового баланса. 2. Как рассчитываются теплопоступления от животных и отопительного оборудования, подстилки? 3. Как рассчитываются теплопотери через ограждающие конструкции, обогрев вентиляционного воздуха и испарение влаги с ограждений? 4. Значение, определение и расчет: дефицита тепла, КТБ, критической температуры. **Тема № 10 Основы чтения строительных чертежей, основные условные обозначения на строительных чертежах.** 1.Маркировкастроительных чертежей. 2. Пояснительная записка типового проекта и ее содержание. 3.Для чего необходимо изучения технологических и строительных чертежей животноводческих объектов? 4.Какие бывают виды чертежей, проекций, используемые на строительных чертежах? 5. Что такое: план, фасад, разрез и сечение здания? 6. Какие бывают разбивочные оси? 7. Нанесение размеров, масштаб, высотные отметки. **Тема № 13 Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.** 1.Методика определения доброкачественности силоса, сенажа, корнеклубнеплодов, мучнистого и зернового кормов. 2. Какие амбарные вредители могут находиться в кормах? **Тема № 14 Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.** 1. Методика определения запаха, вкуса, цвета и температуры воды, Химических показателей качества.	
4.	**Тема №1 Приборы и методы определения температуры, барометрического давления воздуха, гигрометрических показателей воздушной среды** 1. Назовите нормативы температуры и влажности воздуха для животных разных видов. 2. Мероприятия для регулирования температуры воздуха. 3.Мероприятия для регулирования влажности воздуха. **Тема № 2 Приборы и методы определения подвижности воздуха, розы ветров, содержания вредных и ядовитых газов в воздухе помещений.** 1.Мероприятия для регулирования скорости движения воздуха. 2. Мероприятия для регулирования для улучшения газового состава воздуха? **Тема № 3 Приборы и методы оценки режима освещения животноводческого помещения.**	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей

	1.Мероприятия по оптимизации режима освещения. 2.Нормитивные показатели режима освещения. **Тема № 4 Приборы, методы и техника искусственного УФ- и ИК-облучения с.-х. животных.** 1. Мероприятия по искусственному УФ- и ИК-облучению с.-х. животных, дозирование. ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач **Тема № 5 Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных** 1. Назовите нормативы показателей микроклимата для различных видов и технологических групп сельскохозяйственных животных. 2.Назовите ПДК вредных и ядовитых газов в воздухе помещений для с.-х. животных **Тема № 9 Разработка путей улучшения теплового баланса и воздухообмена помещения для сельскохозяйственных животных.** 1.Мероприятия по оптимизации теплового баланса и воздухообмена, утепление ограждающих конструкций. **Тема № 13 Оценка доброкачественности силоса, сенажа и корнеплодов, мучнистого и зернового кормов.** 1.Мероприятия по профилактике снижения доброкачественности кормов. **Тема № 14 Правила взятия проб воды и пересылка их на исследование. Оценка качества воды по физическим свойствам.** 1. Санитарно-гигиенические требования к качеству воды, ГОСТ. 2. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды.	

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.1.2 Отчет по выполнению самостоятельной работы

Отчет по самостоятельной работе используется для оценки качества освоения обучающимися образовательной программы по отдельным разделам дисциплины. Положительная оценка ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после сдачи отчета.

Оформление отчета, его выполнение регламентируется методическими указаниями:

Гигиена животных [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1. О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 27с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

Тема № 5: «Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных»

Содержание раздела	Код и наименование индикатора компетенции
1.Влияние факторов на формирование микроклимата в помещении для сельскохозяйственных животных.	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности.
2.Влияние микроклимата на сельскохозяйственных животных.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.
3.Оценка микроклимата помещения для сельскохозяйственных животных.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость.
4. Разработка мероприятий по оптимизации микроклимата помещений для с ельскохозяйственных животных.	ИД-2 УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей.

Тема № 16 : «Санитарно-гигиеническая оценка источника водоснабжения и качества воды»

Содержание раздела	Код и наименование индикатора компетенции
1.Влияние факторов внешней среды на качество воды и водоисточников.	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
2.Влияние качества воды на организм сельскохозяйственных животных.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
3.Оценка качества воды и состояния водоисточника.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
4.Разработка мероприятий по улучшению качества воды и состояния водоисточника.	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;

Шкала	**Критерии оценивания**
Оценка 5 (отлично)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать законы, явления и процессы;

	- умение проводить и оценивать результаты исследований; - способность решать профессиональные задачи.
Оценка 4 (хорошо)	- изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - осознанное применение теоретических знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных задач, проведения и оценивания результатов измерений, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- изложение материала неполно, непоследовательно, - неточности в определении понятий, в применении знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных задач, проведения и оценивания результатов исследований, - затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании физических законов, явлений и процессов, искажен их смысл, не решены задачи, не правильно оцениваются результаты исследований; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

4.1.3 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Вопросы для собеседования представлены в методической разработке:

Гигиена животных [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности - 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 27с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	**Раздел I Вводная часть** 1. Дайте определение дисциплины «Гигиена животных». 2. Каковы задачи гигиены животных? 3. Назовите проблемы гигиены в современном животноводстве. **Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Перечислите приборы для определения и графической записи температуры воздуха, расскажите об их устройстве. 2. Назовите приборы для измерения и графической записи барометрического давления воздуха. 3. Дайте определение гигрометрических показателей. 4. Какими приборами можно определить и графически записать изменения относительной влажности? Их устройство и принцип работы. 5. Дайте определение понятию «Роза ветров», расскажите об ее использовании в животноводстве. 6. Какие приборы применяют для определения скорости движения воздуха более 1 м/с? 7. Какие приборы применяют для определения подвижности воздуха менее 1 м/с? 8. Назовите гигиеническую и биологическую роль световых лучей в животноводств. 9. Дайте характеристику ультрафиолетового излучения. Каково биологическое действие	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

	ультрафиолетовых лучей и как их применяют в животноводстве? 10. Как влияют инфракрасные лучи на физиологическое состояние организма? Источники ИК-излучения. 11. Каковы особенности терморегуляции у новорожденных животных? 12. Какова сущность, гигиеническая роль и техника аэроионизации? 13. Какого влияние пылевой и микробной загрязненности воздуха на организм животных? 14. Какую гигиеническая роль (влияние на организм) играют ядовитые газы: аммиака, сероводорода, угарного и углекислого газов? Каков механизм их действия? 15. Назовите источники шума в помещениях. Как он влияет его на организм животных? **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. Физические, химичкеские и биологические свойства почвы, самоочищение почвы. 2. Дайте ветеринарно-санитарную оценку навоза 3. Дайте определение понятию «Тепловой баланс» здания, назовите его структуру и роль в создании микроклимата. 4. Какова гигиеническая роль вентиляции животноводческих помещений и классификация систем вентиляции? 5. Личная гигиена работников животноводства, профилактика антропозоонозов. 6. Санация животноводческих помещений ферм и комплексов. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. Гигиеническое значение доброкачественности корма. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Каково физиологическое и санитарное значение воды в животноводстве? 2. Влияние физических показателей качества воды на физиологическое состояние животных. 3. Влияние химических показателей качества воды на физиологическое состояние животных. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группа0 сельскохозяйственных животных** 1. Профилактика стресса в животноводстве. 2. Моцион и его гигиеническое значение. 3. Транспортирование животных. 4. Гигиена пастбищного содержания коров, летнее-лагерное содержание коров.	
2.	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1.Каков механизм терморегуляции и какие факторы влияют на образование тепла в организме животных? 2. Назовите пути отдачи тепла животных в окружающую среду. 3. Какую роль играют температура воздуха и ограждающих конструкций, влажность и подвижность воздуха в процессе теплоотдачи из организма животного во внешнюю среду? 4.Назовите причины ухудшения показателей микроклимата в помещениях для сельскохозяйственных животных. 5.Перечислить факторы, влияющие на формирование микроклимата в помещениях для животных. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1.Какие требования предъявляются к участку для животноводческой фермы? 2.Каковы общие санитарно-гигиенические требования к специализированным фермам и	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

	комплексам. 3.Назовите системы навозоудаления, дайте их санитарно-гигиеническую оценку. 4.Назовите принцип биотермического обеззараживание навоза. 5.Как обеззараживают жидкий навоз и сточные воды? 6.В чем конкретно сказывается влияние климатических и погодных условий на микроклимат помещений? 7.Что относится к техническим факторам, влияющим на микроклимат? 8.Перечислите технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на микроклимат. 9.Каково влияние физиологических факторов на микроклимат? Чем можно их регулировать? 10. Дайте гигиеническую оценку вентиляции с естественным побуждением движения воздуха. 11. Дайте гигиеническую оценку вентиляция с искусственным побуждением движения воздуха. 12. Расскажите о комбинированной вентиляции. 13. Каковы гигиенические требования к полам в помещениях для животных, виды полов, их технологическая оценка? 14. Назовите требования к окнам и воротам в помещениях для животных. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1.Какова роль ветеринарного специалиста в организации полноценного кормления животных доброкачественными кормами? 2. Что понимается под доброкачественностью корма?2 2. Назовите основные факторы, снижающие качество кормов.225. Какие ценные корма могут приобрести токсические свойства, если нарушить правила их подготовки и скармливания? 3. Что называется микозами и микотоксикозами? 4. Влияние химического состава почвы на полноценность кормов и здоровье животных. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1.Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к питьевой воде, нормы ее доброкачественности (ГОСТ)? 2. Каковы биологические свойства воды. 3. Дайте сравнительную санитарную оценку разных источников водоснабжения (атмосферные, поверхностные и подземные воды). 4. В чем состоит механизм самоочищение воды в естественных водоемах? Схема минерализации органических веществ в воде? 5. Какие факторы влияют на потребность животных в питьевой воде? 6. Как осуществляют контроль за качеством питьевой воды? **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1. Системы содержания крупного рогатого скота, их гигиеническая оценка. 2.Сравнительная гигиеническая оценка привязного и беспривязного способов содержания скота. 3. Системы и способы содержания овец. 4. Системы и способы содержания лошадей. 5.Системы и способы содержания свиней. 6.Системы и способы содержания птицы.	
3.	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Какие нормы скорости движения воздуха в разные периоды года должны быть в помещениях для различных видов и возрастных групп животных.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении

	2. Каковы нормативы и предельно допустимые концентрации всех параметров микроклимата в помещениях для животных? 3. Дайте определение понятию «Микроклимат». 4. Влияние микроклимата на организм животных. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. Охрана почвы от загрязнения и заражения. 2. Каковы основные требования к вентиляции современных помещений? 3. Каковы основные свойства строительных материалов? 4. Каковы санитарно-гигиенические требования к стенам животноводческих зданий, их теплотехническая характеристика, конструкции стен. 5. Каковы гигиенические требования к перекрытиям в помещениях для животных, их теплотехническая оценка. 6. Какими способами дополнительно утепляют чердачные и совмещенные перекрытия. Виды утеплителей для перекрытий, их оценка. 7. Дайте определение понятия «Генеральный план фермы». 8. Назовите основные нормативные документы проектирования и строительства. 9. Какие существуют виды строительных чертежей, их маркировка? 10. Объясните, что такое: план, фасад, разрез здания, разбивочные оси, шаг колонн, пролет здания? 11. С какой целью рассчитывается нулевой баланс, дефицит тепла и коэффициент теплового баланса животноводческого здания? **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. Как предупреждают отравления животных ядовитыми растениями. 2. Отравление животных сахарной свеклой, профилактика. 3. Отравление нитритами и нитратами, профилактика. 4. Отравление картофелем, профилактика. 5.Отравление животных кормами, в которых образуется синильная кислота, профилактика. 6. Отравление хлопковым жмыхом, профилактика. 22. Пестициды, их характеристика. 23.Профилактика отравлений животных вследствие грибкового и бактериального поражения кормов (ржавчинные, головневые грибы, спорынья; фузариотоксикозы, аспергиллотоксикозы и другие; ботулизм). 24.Гигиенические требования к кормоцехам, кормокухням, оборудованию. 25.Какие мероприятия применяют по улучшению доброкачественности воды, охрана ее от загрязнения и заражения? **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1.Режим поения и техника водопоя отдельных видов животных при стойловом и пастбищном содержании. Уход за водопойным инвентарём. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1.Организация и техника моциона для отдельных видов и возрастных групп животных. 2. Физиологические основы гигиены выращивания телят раннего возраста. 3. Сравнительная гигиеническая оценка разных способов скармливания телятам молозива и молока. 4. Системы содержания свиней, их гигиеническая оценка. 5. Физиологические особенности поросят-сосунов, их использование на практике. 6. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний поросят-сосунов. 7. Предупреждение простудных заболеваний поросят-сосунов. 8. Предупреждение анемии поросят-сосунов.	проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость

4.	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Какова роль ветеринарного врача в решении проблемы анализа и оптимизации микроклимата в помещениях для животных? 2. Назовите меры предупреждения ухудшения показателей микроклимата в коровниках, родильно-профилакторном цехе, телятниках для выращивания и доращивания телят, в помещениях откорма скота и содержания нетелей, в свинарниках-маточниках, откормочниках, для холостых и супоросных маток, хряков, отъемышей, ремонтного молодняка, овчарнях, тепляках, конюшнях, птичниках для выращивания молодняка птицы и содержания взрослой птицы разных видов. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. Утилизация трупов павших животных. 2. Размещение, зонирование, санитарно-защитные зоны, ветеринарно-санитарные разрывы. 3.Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к навозохранилищам? 6. Назовите технические средства для обогрева животноводческих зданий. 4.Как их учитывают в практике животноводческого строительства? 5. Назовите способы дополнительного утепления стен в животноводческих зданиях. 6.Современные способы утепления полов. 7.Современные способы утепления перекрытий. 8.Благоустройство и озеленение ферм и комплексов. 9. Какими способами снижают затраты энергоресурсов при оборудовании зданий для животных разными системами вентиляции? 9. Назовите мероприятия по устранению дефицита тепла в животноводческом здании. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1.Профилактика отравления кормами с примесью пестицидов. 2. Профилактика заболеваний, связанных с механическими примесями в кормах, поражением амбарными вредителями.. 3.Санитарно-гигиенические требования при заготовке, хранении, транспортировке, подготовке и использовании кормов. 4. Контроль за качеством кормов. Методы и показатели оценки доброкачественности различных видов кормов. 5. Подготовка кормов к скармливанию. Профилактика болезней, связанных с недостатком микро- и макроэлементов. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Назовите методы очистки и обеззараживания воды. 2. Каковы особенности поения крупного рогатого скота в зимний и летний периоды? 3. Каковы особенности поения свиней? 4. Каковы особенности поения лошадей? 5. Каковы особенности поения овец коз в зимний и пастбищный периоды? 6. Каковы особенности поения птицы? 7. Каковы особенности поения пушных зверей и кроликов? 8. Какими методами определяют показатели доброкачественности воды? **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1. Гигиена машинного доения коров. 2. Гигиена поточно-цеховой технологии содержания скота. 3. Гигиена быков производителей. 4. Гигиена лактирующих коров. 5. Гигиенический режим содержания сухостойных коров.	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей

	6. Гигиена содержания телят профилакторного возраста. 7. Гигиенические требования к профилакториям. 8. Гигиенические требования к родильным отделениям. 9. Гигиена содержания телят старше профилакторного возраста. 10. Гигиена поросят-отъемышей. 11. Гигиена хряков-производителей. 12. Гигиена холостых и супоросных свиноматок. 13. Гигиена подсосных свиноматок. 14. Гигиена откорма свиней. 15. Гигиена выращивания поросят-сосунов. 16. Предупреждение задавливания поросят матками. 17. Гигиена помещений для овец 18. Гигиена овец в зимний и летний периоды. 19. Гигиена выращивания ягнят. 20. Гигиена содержания кур-несушек. 21. Гигиена выращивания бройлеров. 22. Гигиена выращивания цыплят. 23. Гигиена содержания индеек. 25. Гигиена содержания уток. 26. Гигиена содержания гусей. 27. Гигиена рабочих и спортивных лошадей. 28. Гигиена содержания пушных зверей и кроликов. 29. Гигиена рыб. 30. Гигиена пчел. 31. Гигиена лабораторных животных.	

4.1.4 Ситуационные задачи

Метод активного проблемного ситуационного анализа основан на обучении путём решения конкретных задач-ситуаций. Специфика ситуационной задачи заключается в том, что она носит практико-ориентированный характер, для ее решения необходимо конкретное предметное знание. Решение ситуационных задач позволяет обучающимся осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией, помогает развивать умения учащихся анализировать, формулировать и проектировать ответы.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. При обследовании поросят-сосунов установлено значительное снижение гемоглобина в крови. Назовите факторы микроклимата, которые вызывают анемию, предложите мероприятия по устранению причины. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. При скармливании свиньям варёной кормовой свеклы возникло массовое отравление животных. Почему произошло отравление и как его предупредить? **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 2. Указать примерные сроки загрязнения воды, если в ней обнаружено высокое содержание NH_3 при нормальных концентрациях нитритов и нитратов. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1. В свиноводческом хозяйстве у поросят в первые недели жизни наблюдается анемия. Укажите возможные причины и мероприятия профилактике анемии. 2. В профилактории 40 скотомест. В ноябре параметры микроклимата были следующими: температура - 10°С относительная влажность воздуха – 87 %, скорость движения воздуха 0,4 м/с, микробная загрязнённость - 70 тыс. микр. тел в 1 м^3, концентрация аммиака 13,5 мг/м^3, углекислого газа 0,4 %. Как влияет такой микроклимат на организм телят и какие мероприятия надо провести, чтобы создать оптимальные условия содержания?	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
2.	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Определите коэффициент естественного освещения в телятнике, если освещённость внутри здания равна 60 лк, а вне здания - 15000 лк. Предложите, в случае необходимости, мероприятия по оптимизации данного показателя. 2. Определите максимальную влажность воздуха при температуре +10°С. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. При строительстве телятника использовали строительные конструкции с высоким коэффициентом теплопередачи. Какое влияние этот фактор оказывает на тепловлажностный режим помещения и как его устранить? 2.Сколько тепла (ккал) затрачивается в сутки на согревание воды в организме коровы, если суточное потребление воды составляет 40 л, а температура воды в поилке +2°С? **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. Оцените качество сенажа. Цвет-зеленый, свойственный цвету викоовсяной смеси. Запах - фруктовый, части растений легко различимы влажность – 58 %, pH - 5,6. Дайте заключение.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
	Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению	

	сельскохозяйственных животных 1.Определить степень и давность загрязнения водоисточника по результатам химического анализа. Прозрачность - 20 см по кольцу, азот аммиака - 0,8 мг/л, хлориды - 400 мг/л, окисляемость 10 мг/л, нитриты - 2,8 мг/л, коли-титр - 50, общее количество колоний в 1 мл - 1500. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1. В летний период t воздуха в птичнике для кур – несушек достигала 33-35 °С. 2.Какие параметры микроклимата необходимо изменить, чтобы нивелировать действие теплового стресса? 3. Во сколько раз нужно увеличить воздухообмен в помещении для коров, если концентрация CO^2 в воздухе составляет 0,5 %.	
3	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Определить удельную мощность ламп в помещении, в котором эксплуатируется 30 ламп накаливания мощностью 60 Вт каждая. Площадь пола в здании 1000 м ^{2}. Ваши выводы и предложения, в случае необходимости **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. Рассчитайте расход тепла на вентиляцию в коровнике, если часовой объем L = 5000 м^3/ч, а расчётная температура наружного воздуха минус 35°С. 2. В коровнике обнаружен отрицательный баланс тепла. Температура воздуха равна +2°С. Какими способами следует воспользоваться, чтобы обеспечить гигиенический режим по этому параметру? 3. Рассчитать выделение свободного тепла от 100 коров, которые имеют среднюю живую массу 500 кг и суточный удой 15 л. 4. Рассчитать выделение влаги от 100 коров средней живой массой 500 кг и суточным удоем 15 л. 5. Рассчитайте выделение углекислого газа от 100 коров средней живой массой 400 кг и суточным удоем 15 л. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. В хозяйство поступил хлопчатниковый жмых. Через 30 дней употребления годовалым бычкам у животных стала отмечаться потеря аппетита, гематурия, фибриллярное подергивание мышц. В чём причины болезни? Каковы меры профилактики? 2. При скармливании дойным коровам льняного жмыха после замачивания в воде, температура которой ниже 60°С имели случаи заболевания с летальным исходом. Укажите причину возникновения заболевания и меры его профилактики. 3. При длительном скармливании бычкам на откорме сена из костра безостого было отмечено омертвение периферических участков (почернение и отпадение кончиков ушей, кончика хвоста, гиперкератоз носогубного зеркальца), визуальный анализ сена показал наличие склероциев паразитического гриба. Ваше заключение. Какой грибок и какие алкалоиды вызывают эти изменения ПДК?	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
4	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. В профилактории зимой температура воздуха +10°, влажность 85 %, скорость движения воздуха 0,4 м/с, световой коэффициент 1:10, концентрация аммиака 35 мг/м^3., углекислого газа 0,4 %. Оцените данную ситуацию, какое влияние она оказывает на животное? Предложите, в случае необходимости, мероприятия по оптимизации. 2. В коровнике зимой температура воздуха +10°, влажность 75 %, скорость движения воздуха 0,3 м/с; световой коэффициент 1:12, концентрация аммиака 15 мг/м^3. Оцените данную ситуацию, какое влияние она оказывает на животных? Предложите, в случае необходимости, мероприятия по оптимизации. 3. В свинарнике-маточнике зимой температура воздуха +10°С, влажность 88 %, скорость движения воздуха 0,6 м/с. Содержание аммиака 35 мг/^{3}. Оцените данную	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;

	ситуацию, предложите, в случае необходимости, мероприятия по оптимизации. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1. Рассчитайте расход тепла на вентиляцию в коровнике, если часовой объем L = 5000 $м^3$/ч, а расчётная температура наружного воздуха минус 35°С. 2. Рассчитать выделение свободного тепла от 100 коров, которые имеют среднюю живую массу 500 кг и суточный удой 15 л. 3. Рассчитать выделение влаги от 100 коров средней живой массой 500 кг и суточным удоем 15 л. 4. Рассчитайте выделение углекислого газа от 100 коров средней живой массой 400 кг и суточным удоем 15 л. 5. Рассчитывать среднеянварскую t°С в зоне г.Троицк, если Δt н.б. = 27,2 °С. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. При пастьбе скота на посевах сорго (суданки) имели место случаи заболеваний животных с летальным исходом. В чём причины болезни и падежа животных, каковы мероприятия по профилактике? **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Вам предстоит отправить в районную ветеринарную лабораторию пробу воды из водопровода для полного химического анализа. Укажите порядок взятия пробы воды и форму составления сопроводительного документа. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группа хсельскохозяйственных животных** 1. В коровнике обнаружен отрицательный баланс тепла. Температура воздуха равна +2°С. Какими способами следует воспользоваться, чтобы обеспечить гигиенический режим по этому параметру?	

Преподаватель по результатам ответов проводит собеседование, с анализом достоинств и недостатков. Затем дает оценку работы, выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится студентам, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - способен решать профессиональные задачи.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - осознанное применение теоретических знаний для решения конкретных задач, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- имелись затруднения или допущены ошибки в решения конкретных задач, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не сразу может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, при решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено»; оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в случае дифференцированного зачета.

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета *(устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачтено-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1	Каковы основные нормативные документы проектирования и строительства животноводческих помещений.	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
2	Что такое «Роза ветров», как её используют в животноводстве.	
3	Дайте определение показателю СК. Назовите нормативы этого показателя в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
4	Дайте определение показателю КЕО. Назовите нормативы этого показателя в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
5	Дайте определение показателю УМЛ. Назовите нормативы этого показателя в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
6	Каковы основные нормативные документы проектирования и строительства животноводческих помещений.	
7	Какими приборами определяют температуру воздуха, каково их устройство и порядок работы.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
8	Какими приборами производят графическую запись температуры воздуха, каково их устройство и порядок работы.	
9	Какими приборами измеряют барометрическое давление, каково их устройство и порядок работы.	
10	Какими приборами производят графическую запись барометрического давления, каково их устройство и порядок работы.	
11	Найдите абсолютную, максимальную и относительную влажность воздуха, дефицит насыщения и точку росы помощью психрометрических гигрометра Августа.	
12	Найдите абсолютную, максимальную и относительную влажность воздуха, дефицит насыщения и точку росы помощью психрометрических гигрометра Ассмана.	
13	Какими приборами определяют изменения относительной влажности, каково их устройство и порядок работы.	
14	Какими приборами производят графическую запись изменения относительной влажности, каково их устройство и порядок работы.	
15	Какими приборами определяют подвижность воздуха более 1 м/с, каково их устройство и порядок работы.	
16	Какими приборами определяют подвижность воздуха менее 1 м/с, каково их устройство и порядок работы.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
17	Каков порядок работы с кататермометром и расчет скорости движения воздуха.	
18	Какими приборами определяют естественную освещенность в животноводческих помещениях, каково их устройство, принцип и порядок определения естественной освещенности.	
19	Какими приборами определяют количество вредных и ядовитых газов, каково их устройство, принцип и порядок работы.	
20	По какой формуле рассчитывают воздухообмен на удаление излишков углекислого газа.	
21	По какой формуле рассчитывают воздухообмен животноводческих	

	помещений на удаление излишков водяных паров.	
22	По какой формуле рассчитывают воздухообмен по нормам на одно животное.	
23	По какой формуле рассчитывают воздухообмен по нормам на один центнер живой массы.	
24	По какой формуле рассчитывают воздухообмен по нормам на один килограмм живой массы.	
25	По какой формуле рассчитывают объем вентиляции при использовании механической (принудительной) вентиляции.	
26	По какой формуле рассчитывают количество вытяжных шахт.	
27	По какой формуле рассчитывают количество приточных каналов.	
28	По какой формуле рассчитывают фактический воздухообмен.	
29	По какой формуле рассчитывают тепловой баланс.	
30	По какой формуле рассчитывают теплопоступления от животных.	
31	По какой формуле рассчитывают теплопоступления от системы отопления и других отопительных устройств.	
32	По какой формуле рассчитывают коэффициент теплопередачи К.	
33	По какой формуле рассчитывают теплопотери через ограждающие конструкции.	
34	Как определяют расчётные температуры, разность температур.	
35	По какой формуле рассчитывают расход тепла на обогрев подаваемого вентиляцией воздуха.	
36	По какой формуле рассчитывают расход тепла на испарение влаги с мокрых поверхностей.	
37	По какой формуле рассчитывают нулевой баланс и критическую температуру.	
38	Какими приборами и методами определения концентрацию пыли в животноводческом помещении.	
39	Какими приборами и методами определяют шум в животноводческом помещении.	
40	Какими приборами и методами производят аэроионизацию животноводческих помещений.	
41	Дайте определение гигрометрических показателей.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
42	Что такое «Катафактор» и как он определяется.	
43	Что такое «Катаиндекс» и как он определяется.	
44	Каковы дозы УФ-облучения животных, правила расчета времени облучения Т	
45	Что понимают под термином «Светлые» источники ИК - облучения животных, какова их характеристика.	
46	Что понимают под термином «Темные» источники ИК - облучения животных, ТЭНы, какова их характеристика.	
47	Что понимают под термином «Тепловой баланс здания».	
48	Что обозначает термин КТБ, какова методика его расчёта.	
49	Каковы основные пути повышения теплозащиты здания.	
50	Каковы основные пути улучшения тепловоздушного баланса здания.	
51	Как обозначают на строительных чертежах строительные конструкции, материалы, масштабы, размеры.	
52	Каковы нормы температуры воздуха в разные периоды года в помещениях для различных видов и технологических групп животных.	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей
53	Нормы относительной влажности воздуха в разные периоды года в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
54	Какими источниками производят УФ - облучение животных, какова их характеристика	
55	Какими источниками производят ИК - облучение животных, какова их характеристика	
56	Каковы правила работы с УФ-источниками облучения.	
57	Каковы правила работы с ИК-источниками облучения.	

58	Каковы нормативы коэффициента теплопередачи К для нашей климатической зоны.	
59	Каковы нормативы запыленности воздуха.	
60	Каковы допустимые уровни шума в животноводческих помещениях.	
61	Каковы нормативы концентрации аэроионов в животноводческом помещении.	
62	Каковы нормы подвижности воздуха в разные периоды года в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
63	Каковы нормы режима освещения в помещениях для различных видов и половозрастных групп животных.	
64	Каковы допустимые концентрации различных газов в воздухе помещений для различных видов и половозрастных групп животных.	

Шкала и критерии оценивания ответа обучающихся представлены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	Знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	Пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

4.2.2 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 вопроса

Экзаменатору предоставляется право задавать дополнительные вопросы, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного

аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	**Раздел I Вводная часть** 1.Предмет и задачи гигиены животных в современном животноводстве. **Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Понятие о микроклимате. Влияние микроклимата на организм животных. 2.Влияние на организм температур при различной влажности и скорости движения воздуха. Профилактика гипертермии. 3. Влияние на животный организм низкой температуры при различной влажности и скорости движения воздуха. 4. Гигиеническая роль движения воздуха. Методы определения скорости движения воздуха. 5. Гигиеническое значение влажности воздуха. Гигрометрические величины 6. Приборы, применяемые для определения влажности воздуха. Методика измерения влажности воздуха. 7. Влияние вредных газов воздуха на организм животных. Источники загрязнения воздуха животноводческих помещений и меры борьбы с накоплением вредных газов. 8.Теплообмен между организмом и внешней средой. Особенности его регуляции у новорожденных животных. 9. Газовый состав атмосферного, вдыхаемого животными воздуха, и воздуха животноводческих помещений. Гигиеническое значение кислорода и азота в воздухе. 10. Гигиеническая роль аммиака и сероводорода в воздухе животноводческих помещений. Методы определения концентрации аммиака и сероводорода. 11. Гигиеническая роль угарного и углекислого газа. 12. Гигиеническое значение ионизации воздуха, техника ионизации. 13.Состав и свойства солнечной радиации, влияние её недостаточности на организм животных и меры предупреждения. 13. Инфракрасное излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Инфракрасные облучатели. 14. Ультрафиолетовое излучение, биологическое действие и применение в животноводстве. Ультрафиолетовые облучатели. Дозирование ультрафиолетового излучения. 15. Световое излучение и его биологическое действие. Методы нормирования и оценки естественной освещённости, нормы. 16. Влияние шума на организм животных и человека, мероприятия по борьбе с шумом. 17. Роль пыли в возникновении заболеваний животных и меры борьбы с запыленностью воздуха в помещениях. 18. Санитарно-гигиенические требования при перегонах и транспортировке животных разными способами. 19. Гигиеническое значение озеленения. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1.Роль ограждающих конструкций в формировании температурно-влажностного режима зданий. Расчёт коэффициента теплопередачи однослойных и многослойных	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности

	конструкций. 2. Тепловой баланс помещения, его структура, роль в формировании микроклимата, способы его регулирования. 3. Санитарно-гигиеническая оценка систем вентиляции. 4. Подготовка животных к транспортировке. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1.Оценка качества силоса, сенажа, корнеклубнеплодов, зернового и мучнистого корма. 2. Причины снижения качества кормов и меры их устранения. Методы оценки качества зерновых и грубых кормов. 3.Влияние химического состава почвы на полноценность кормов и здоровье животных. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Физиологическое и санитарное значение воды в животноводстве. 2.Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде и методы её санитарной оценки. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1. Моцион и его гигиеническое значение. 2. Роль этологии в промышленном животноводстве. 3. Профилактика стрессов в животноводстве.	
2	**Раздел I Вводная часть** 1.Проблемы гигиены в современном животноводстве. **Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Понятие о микроклимате. Факторы его формирования. 2. Требования к микроклимату современных животноводческих помещений. 3. Роль климатических и физиологических факторов в формировании микроклимата. 4. Роль эксплуатационных факторов в формировании микроклимата. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1.Санитарно-гигиенические требования к устройству и эксплуатации ограждающих конструкций 2. Роль технических и технологических факторов в формировании микроклимата. 3.Гигиенические требования к системам навозоудаления. 4. Гигиеническое значение подстилочных материалов и способы их применения. 5.Санитарно-гигиенические требования к участку для ферм и комплексов, разделение его по зонам, размещение построек. 6. Физические и биологические свойства почвы. 7. Роль ветеринарного врача в проектировании, строительстве и эксплуатации современных помещений для животных. 8. Хранение и обеззараживание твердого навоза. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. Профилактика заболеваний, связанных с содержанием в кормах механических примесей и поражением амбарными вредителями . 2.Причины и меры профилактики отравлений животных хлопчатниковым, льняным, соевым жмыхом и шротом. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Источники водоснабжения и их санитарно-гигиеническая оценка. 2. Самоочищение воды и её гигиеническое значение. Биологические свойства воды.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

	Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных 1. Сравнительная гигиеническая оценка привязного и беспривязного способов содержания скота. 2. Гигиена поросят-сосунов. Роль зоогигиенических мероприятий в профилактике незаразных болезней поросят. 3. Санитарно-гигиенические требования к комплексам по производству молока. 4. Гигиенические требования к летним лагерям. Лагерно-пастбищное содержание коров.	
3	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1.Предупреждение гипотермии и гипотермии. 2. Меры борьбы с высокой и низкой влажностью воздуха в помещениях. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1.Санация животноводческих помещений, территорий ферм и комплексов. 2. Гигиена ухода за животными. Приёмы ухода за кожей и копытами. 3. Охрана почвы от загрязнения и заражения. Способы утилизации и уничтожения трупов, их санитарная оценка. 4. Способы отопления животноводческих помещений, их гигиеническая оценка. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1. Профилактика болезней, связанных с недостатком микро- и макроэлементов. 3. Профилактика отравлений животных вследствие грибкового и бактериального поражения кормов (ржавчинные, головневые грибы, спорынья; фузариотоксикозы, аспергиллотоксикозы и другие; ботулизм). 4. Профилактика отравлений ядохимикатами и удобрениями. 5.Профилактика отравлений животных сахарной свеклой, картофелем и кормами, содержащими нитраты и нитриты. 6. Профилактика отравлений животных карбамидом и поваренной солью. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1.Способы очистки и обеззараживания питьевой воды. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группа хсельскохозяйственных животных** 1. Физиологические основы гигиены выращивания телят раннего возраста. 2. «Холодный» метод выращивания телят. 3. Гигиенические требования при выращивании телят старше профилакторного периода. 4. Биологические и физиологические особенности поросят-сосунов. 5. Гигиенические требования к помещениям для овец.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
4	**Раздел II Санитарно-гигиенические требования к микроклимату животноводческих помещений** 1. Нормы показателей микроклимата для крупного рогатого скота. 2.Нормы показателей микроклимата для свиней. 3.Нормы показателей микроклимата для овец. 4.Нормы показателей микроклимата длч птицы. **Раздел III Санитарно-гигиенические требования к животноводческим фермам и помещениям** 1.Организация и техника моциона для отдельных видов и возрастных групп животных. 2.Гигиена труда и личная гигиена - как фактор здоровья животноводов. Профилактика антропозоонозов.	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;

	3. Благоустройство территории ферм. **Раздел IV Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению сельскохозяйственных животных** 1.Гигиенические требования при заготовке, транспортировке, хранении и использовании кормов. 2. Гигиенические требования к кормоцехам, кормовым площадкам, кормушкам и механизмам подачи кормов. 3.Организация контроля качества кормов и кормления. Подготовка кормов к скармливанию. **Раздел V Санитарно-гигиенические требования к воде и поению сельскохозяйственных животных** 1. Организация поения и техника водопоя отдельных видов животных при стойловом и пастбищном содержании. 2. Уход за водопойным инвентарём. **Раздел VI Гигиена отдельных видов и технологических группах сельскохозяйственных животных** 1.Гигиена сухостойных коров. Требования к родильным отделениям. 2.Гигиена пастбищного содержания коров. 3. Гигиена содержания гусей. 4. Гигиена выращивания телят в профилакториях. 5. Гигиена быков-производителей. 6. Гигиена поточно-цеховой технологии содержания коров. 7. Гигиена машинного доения коров. 8. Гигиена лактирующих животных. 9. Гигиена откорма крупного рогатого скота. 10. Гигиена хряков-производителей. 11. Гигиена холостых и супоросных свиноматок. 12. Гигиена откорма свиней. 13. Гигиена поросят-отъемышей. 14.Гигиена выращивания рыбы. 15. Гигиена выращивания ягнят. 16.Гигиена зимнего содержания овец. 17. Гигиена содержания кур-несушек. 18. Гигиена выращивания бройлеров. 19. Гигиена выращивания цыплят. 20. Гигиена рабочих и спортивных лошадей. 21. Гигиена содержания пчел. 22. Гигиена содержания индеек. 23. Гигиена содержания пушных зверей. 24. Гигиена содержания лабораторных животных. 25. Гигиена содержания кроликов.	

По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», согласно следующим критериям оценивания.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

4.2.3 Курсовой проект

Курсовой проект/курсовая работа является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных и исследовательских задач. Он позволяет оценить знания и умения студентов, примененные к комплексному решению конкретной производственной задачи, а также уровень сформированности аналитических навыков при работе с научной, специальной литературой, типовыми проектами, ГОСТ и другими источниками. Система курсовых проектов и работ направлена на подготовку обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задание на курсовой проект/курсовую работу выдается на бланке за подписью руководителя. Задания могут быть индивидуализированы и согласованы со способностями обучающихся без снижения общих требований. Выполнение курсового проекта/курсовой работы определяется графиком его сдачи и зашиты. Согласно «Положению о курсовом проектировании и выпускной квалификационной работе» общий объем текстовой документации (в страницах) в зависимости от характера работы должен находиться в пределах от 25 до 35 страниц (без учета приложений), а общий объем обязательной графической документации (в листах формата А1) в пределах: а) в курсовых проектах – 2-3; б) в курсовых работах – 1-2.

К защите допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший курсовой проект/курсовую работу в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Защита курсового проекта/курсовой работы проводится в соответствии со сроками, указанными в задании, выданном руководителем. Дата, время, место защиты объявляются обучающимся руководителем курсового проекта/курсовой работы и данная информация размещается на информационном стенде кафедры.

Защита обучающимися курсовых проектов/курсовых работ выполняется перед комиссией, созданной по распоряжению заведующего кафедрой и состоящей не менее, чем из двух человек из числа профессорско-преподавательского состава кафедры, одним из которых, как правило, является руководитель курсового проекта/курсовой работы.

Перед началом защиты курсовых проектов/курсовых работ один из членов комиссии лично получает в секретариате директората ведомость защиты курсового проекта (работы), а после окончания защиты лично сдает ее обратно.

Установление очередности защиты курсовых проектов/курсовых работ обучающимися производится комиссией. Перед началом защиты обучающийся должен разместить перед комиссией графические листы, представить пояснительную записку и назвать свою фамилию, имя, отчество, группу.

В процессе доклада обучающийся должен рассказать о цели и задачах курсового проекта/курсовой работы, донести основное его содержание, показать результаты выполненных расчетов, графической части и сделать основные выводы. Продолжительность доклада должна составлять 5…7 минут.

После завершения доклада члены комиссии и присутствующие задают вопросы обучающемуся по теме курсового проекта/курсовой работы. Общее время ответа должно составлять не более 10 минут.

Во время защиты обучающийся при необходимости может пользоваться с разрешения комиссии справочной, нормативной и другой литературой.

Если обучающийся отказался от защиты курсового проекта/курсовой работы в связи с неподготовленностью, то в ведомость защиты курсового проекта (работы) ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, использование обучающимися мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время защиты курсового проекта/курсовой работы запрещено. В случае нарушения этого требования комиссия обязана удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомость защиты курсового проекта (работы) оценку «неудовлетворительно».

Оценки объявляются в день защиты курсовых проектов/курсовых работ и выставляются в ведомость защиты курсового проекта (работы) в присутствии обучающихся. Результаты защиты также выставляются в ведомость защиты курсового проекта (работы), на титульных листах пояснительной записки курсовых проектов/курсовых работ и подписываются членами комиссии. Пояснительная записка и графический материал сдаются комиссии.

Преподаватели несут персональную административную ответственность за своевременность и точность внесения записей в ведомость защиты курсового проекта (работы).

Обучающиеся имеют право на пересдачу неудовлетворительных результатов защиты курсового проекта/курсовой работы.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут защищать курсовой проект/курсовую работу в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на защиту курсового проекта/курсовой работы в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Курсовой проект/работа выполняется в соответствии с определенным графиком.

Оформление курсового проекта, его выполнение регламентируется методическими указаниями:

Гигиена животных [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению и оформлению курсового проекта для обучающихся по дисциплине Б1.О.33 Гигиена животных. Уровень высшего образования - специалитет, код и наименование специальности

- 36.05.01 Ветеринария, квалификация – ветеринарный врач / сост. А. П. Позина, С.А. Гриценко – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2024. – 43 с. – Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9951

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	Содержание КП полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на вопросы комиссии, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы.
Оценка 4 (хорошо)	Содержание КП полностью соответствует заданию. Пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу. Большинство выводов и предложений аргументировано. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах, схемах и т.д. При защите работы студент правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов комиссии, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При наводящих вопросах студент исправляет ошибки в ответе.
Оценка 3 (удовлетворительно)	Содержание КП частично не соответствует заданию. Пояснительная записка содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные положения. При защите работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие, аргументированные ответы на заданные вопросы.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	Содержание КП частично не соответствует заданию. Пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент демонстрирует слабое понимание представленного материала, затрудняется с ответами на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки.

Примерная тематика курсовых проектов

1. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 200 голов.
2. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике 100 голов.
3. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 150 голов.
4. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 400 голов.
5. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 250 голов.
6. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 230 голов.
7. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 130 голов.
8. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 360 голов.
9. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 150 голов.
10. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 444 головы.
11. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 120 телят профилакторного возраста.
12. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 85 голов.

13. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в телятнике на 80 голов.
14. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в родильном отделении на 48 голов.
15. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в родильном отделении на 108 голов.
16. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в коровнике на 176 голов.
17. Разработка зоогигиенических мероприятий по созданию оптимального микроклимата в родильном отделении на 108 голов.

Этапы выполнения курсового проекта

Содержание раздела	Указываются код и наименование индикатора компетенции
1.Микроклимат и его влияние на продуктивность и здоровье животного. Роль воздухообмена и теплового баланса в создании микроклимата (обоснование цели и задач,изучение литературных источников)	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности
Р2. Расчет и анализ воздухообмена и теплового баланса животноводческого поменщения.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
3.Разработка и обоснование путей оптимизации микроклимата.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость
4. Подготовка схемы размещения тепловентиляционного оборудования и мероприятий по оптимизации микроклимата.	ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей;

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

по дисциплине «Гигиена животных»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Спецификация……. 67
2. Тестовые задания...……. 72
3. Ключи к оцениванию тестовых заданий……. 92

1. Спецификация

1.1.Назначение комплекта оценочных материалов (далее – КОМ)

Наименование УГС/УГСН – 36.00.00 Ветеринария и зоотехния

Направление подготовки - 36.05.01 Ветеринария

Направленность - Диагностика, лечение и профилактика болезней сельскохозяйственных птиц (Диагностика, лечение и профилактика болезней животных)

1.2.Нормативное основание отбора содержания

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г., № 974;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 февраля 2023 года № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»

Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н.

1.3.Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	20
УК – 1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	16
УК – 2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	16
Всего		52

1.4.Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	1 - 20
УК – 1.	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	21-36
УК – 2.	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их	37-52

		теоретическую и практическую значимость	
		ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей.	

1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
ОПК-2	ИД – 1. ОПК – 2. Осуществляет интерпретацию и анализ действия различных факторов на физиологическое состояние организма животных в профессиональной деятельности	1-4	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		5-8	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		9-12	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		13-16	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		17-20	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
УК – 1	ИД – 1. УК – 1. Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	21-23	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		24-26	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		27-30	Задание комбинированного	Базовый	3

			типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа		
		31-33	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		34-36	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
УК – 2.	ИД-1 УК-2 Участвует в разработке, представлении проекта, результатов деятельности, обосновывает их теоретическую и практическую значимость ИД-2УК-2 Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности; распределяет задания и обладает мотивацией к достижению целей.	37-39	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		40-42	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		43-46	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		47-49	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		50-52	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10

1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2.Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3.Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4.Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2.Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3.Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5.Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки. 4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.

1.7.Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1-4; 21-23; 37-39	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, еслиправильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 5-8; 24-26; 40-42	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно »/«неверно».
Задание 9-12; 27-30; 43-46	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 13-16; 31-33; 47-49	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание 17-20; 34-36; 50-52	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 балловЛибо указывается «верно»/«неверно».

1.8.Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

2. Тестовые задания

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 1.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Для определения показателей микроклимата в животноводческом помещении используют различные приборы. Установите для каких показателей используется тот или иной прибор.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Прибор		**Показатель**	
А	Психрометр Августа	1	Абсолютная влажность воздуха
Б	Кататермометр шаровидный	2	Минимальная температура воздуха
В	Чашечный анемометр типа МС-13	3	Максимальная влажность воздуха
Г	Минимальный термометр	4	Скорость движения воздуха более1м/сек
		5	Скорость движения воздуха менее 1м/сек

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 2.

Прочитайте текст и установите соответствие.

При строительстве животноводческих предприятий предусматривают деление территории на определённые зоны. Установите предназначение каждой зоны.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Зона		**Назначение**	
А	Зона А	1	черная, или административно-хозяйственная, зона, где располагаются здания и сооружения административной службы хозяйства: контора, складские помещения и др.
Б	Зона Б	2	кормовая зона, в которой размещены площадки и помещения для хранения кормов. От других зон отделяется легким забором.
В	Зона В	3	зона хранения навоза. Размещают ее с подветренной стороны от животноводческих зданий на расстоянии не менее 60 м.
Г	Зона С	4	зона моциона для животных
		5	белая, или производственная, зона, где располагаются основные животноводческие здания.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 3.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите назначение искусственных источников световых лучей.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид ламп		**Назначение**	
А	ИКЗ-220-500	1	Источник видимых лучей
Б	Люминесцентные эритемные лампы типа ЛЭ	2	Источник ультрафиолетовых лучей области «Д» с длиной волны 280 – 380 нм
В	Бактерицидные лампы типа ЛБ	3	Источник ультрафиолетовых лучей области «С» с длиной волны 255,5 нм.
Г	Комбинированный облучатель типа ИКУФ – 1	4	Источник ультрафиолетового и инфракрасного облучения.
		5	Источник инфракрасного излучения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 4.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите к какому принципу классификации вентиляции относятся указанные виды организации вентиляции в животноводческих помещениях.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Система вентиляции		**Принцип классификации**	
А	Приточная	1	По устройству и способу побуждения
Б	Вытяжная	2	По зонам действия
В	Общеобменная	3	Естественная
Г	Вентиляция с естественным побуждением движения воздуха -без трубная	4	По организации притока и вытяжки воздуха
		5	Искусственная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 5.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения скорости движения воздуха при помощи чашечного анемометра

1. Установить прибор в исследуемой точке так, чтобы его ось была расположена перпендикулярно потоку воздуха и дать прибору поработать на холостом ходу.
2. Включить регистрирующую часть и секундомер одновременно.
3. Записать показания всех стрелок (начиная отсчет от тысяч).
4. Отключить воспринимающую часть от регистрирующей.
5. Спустя 100 секунд отключить регистрирующую часть прибора.
6. Записать новые показания стрелок.
7. Полученную разность разделить на 100. Частное выражает количество оборотов воспринимающей части и по графику, приложенному к паспорту прибора, определить скорость движения воздуха м/с
8. Найти разность между «вторичным» и «первичным» показателями прибора.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 6.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения скорости движения воздуха при помощи цилиндрического кататермометра.

1. прибор вытирают насухо и помещают на штатив в исследуемом месте, защищая его при этом от действия лучистой энергии;
2. фиксируют время снижения спирта с 38^0 до 35^0;
3. прибор нагревают в горячей воде (70^0C) пока спирт не заполнить ¾ верхнего резервуара;
4. опыт повторить и найти среднюю продолжительность охлаждения прибора;
5. зарегистрировать температуру воздуха в наблюдаемой точке;
6. определить охлаждающую способность воздуха (Н) по соответствующей формуле

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 7.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения прозрачности воды.

1. Берут проволочное кольцо толщиной 1 – 2 мм и диаметром 1-1,5 см и опускают его на нитке в исследуемую воду.
2. Воду наливают в цилиндр или бутыль.
3. Измеряют глубину, на которой кольцо стало невидимое (расстояние от поверхности воды до границы видимости кольца в сантиметрах).
4. Кольцо опускают до тех пор, пока его контуры не потеряют видимости.
5. Заключение о прозрачности воды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 8.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность количественного определения газов газоанализатором УГ – 2

1. При анализе на аммиак и сероводород объем просасываемого воздуха должен быть равен 250 – 300 мл. Общее время одного просасывания – 3 минуты. После щелчка следует выждать еще 30 секунд.
2. Индикаторную трубку соединить с резиновой трубкой сильфонного насоса и открытый конец трубки поместить в точку, где исследуется воздух. Отвести палец топорного устройства. После фиксации пальца стопорного устройства в нижнем фиксирующем положении отверстия на канавке шток слышен щелчок.
3. Открыть крышку сифонного насоса. Взять снаряженные трубки, шток, шкалы из футляра с принадлежностями.
4. При открытой крышке насоса отвести палец стопорного устройства и вставить шток (на анализируемый газ) в направляющую втулку. Давлением руки на головку шток сжать сильфон до захода пальца стопорного устройства в верхнее фиксирующее отверстие в канавке штока.
5. Окончив прокачивание, индикаторную трубку осторожно снять с резиновой трубки сильфонного насоса и приложить к шкале таким образом, чтобы нижняя граница окрашенного столбика индикаторного порошка совпадает с нулевым делением шкалы. Верхняя граница окрашенного столбика указывает на шкале концентрацию определенного газа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа

Задание 9.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие сочетание физических факторов воздушной среды, наиболее неблагоприятное для животных

1. Высокая температура, высокая влажность и низкая скорость движения воздуха
2. Высокая температура, низкая влажность и высокая скорость движения воздуха
3. Высокая температура, низкая влажность и низкая скорость движения воздуха
4. Высокая температура, высокая влажность и высокая скорость движения воздуха

Ответ:

Обоснование:

Задание 10.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Эти лучи обладают наибольшим бактерицидным действием

1. Видимые
2.Ультрафиолетовые средневолновые (В)
3.Инфракрасные
4. Ультрафиолетовые коротковолновые (С)

Ответ:

Обоснование:

Задание 11.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Назовите прибор для автоматической записи колебаний температуры в течение суток или недели

1. Термоанемометр
2. Термометр максимальный
3. Кататермометр
4. Термограф

Ответ:

Обоснование:

Задание 12.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите самый ядовитый газ из представленных ниже

1. Угарный
2. Углекислый
3. Сероводород
4. Аммиак

Ответ:

Обоснование:

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка приборы при помощи которых определяется влажность воздуха

1. Гигрометр
2. Психрометр Августа
3. Анемометр
4. Психрометр Ассмана

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка показатели, которые определяют при расчете теплового баланса в животноводческих помещениях

1. Qжив
2. Qогр.
3. Qвент
4. Wдоб

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка ограждающие конструкции здания, конструкции, имеющие одинаковую площадь

1.Окна
2.Стены продольные
3. Совмещенное перекрытие
4. Пол

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка однослойные ограждающие конструкции здания

1.Окна
2. Ворота
2. Стены продольные
3. Совмещенное перекрытие

Ответ:

Обоснование:

Задание открытого типа с развернутым ответом

Задание 17.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Дайте определение: Гигиена животных, это

Ответ:

Задание 18.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Дайте определение понятию микроклимат

Ответ:

Задание 19.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите механизм действия сероводорода

Ответ:

Задание 20.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Как рассчитывается «Коэффициент естественной освещенности»

Ответ:

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 21

Прочитайте текст и установите соответствие.

При строительстве животноводческих предприятий предусматривают деление территории на определённые зоны. Установите предназначение каждой зоны.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Зона		**Назначение**	
А	Зона А	1	черная, или административно-хозяйственная, зона, где располагаются здания и сооружения административной службы хозяйства: контора, складские помещения и др.
Б	Зона Б	2	кормовая зона, в которой размещены площадки и помещения для хранения кормов. От других зон отделяется легким забором.
В	Зона В	3	зона хранения навоза. Размещают ее с подветренной стороны от животноводческих зданий на расстоянии не менее 60 м.
Г	Зона С	4	зона моциона для животных
		5	белая, или производственная, зона, где располагаются основные животноводческие здания.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 22.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите назначение искусственных источников световых лучей.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид ламп		**Назначение**	
А	ИКЗ-220-500	1	Источник видимых лучей
Б	Люминесцентные эритемные лампы типа ЛЭ	2	Источник ультрафиолетовых лучей области «Д» с длиной волны 280 – 380 нм
В	Бактерицидные лампы типа ЛБ	3	Источник ультрафиолетовых лучей области «С» с длиной волны 255,5 нм.
Г	Комбинированный облучатель типа ИКУФ – 1	4	Источник ультрафиолетового и инфракрасного облучения.
		5	Источник инфракрасного излучения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 23.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите к какому принципу классификации вентиляции относятся указанные виды организации вентиляции в животноводческих помещениях.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Система вентиляции		**Принцип классификации**	
А	Приточная	1	По устройству и способу побуждения
Б	Вытяжная	2	По зонам действия
В	Общеобменная	3	Естественная
Г	Вентиляция с естественным побуждением движения воздуха -без трубная	4	По организации притока и вытяжки воздуха
		5	Искусственная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 24.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения скорости движения воздуха при помощи цилиндрического кататермометра.

7. прибор вытирают насухо и помещают на штатив в исследуемом месте, защищая его при этом от действия лучистой энергии;
8. фиксируют время снижения спирта с 38^0 до 35^0;
9. прибор нагревают в горячей воде (70^0C) пока спирт не заполнить ¾ верхнего резервуара;
10. опыт повторить и найти среднюю продолжительность охлаждения прибора;
11. зарегистрировать температуру воздуха в наблюдаемой точке;
12. определить охлаждающую способность воздуха (Н) по соответствующей формуле

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 25.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения прозрачности воды.

1. Берут проволочное кольцо толщиной 1 – 2 мм и диаметром 1-1,5 см и опускают его на нитке в исследуемую воду.
2. Воду наливают в цилиндр или бутыль.
3. Измеряют глубину, на которой кольцо стало невидимое (расстояние от поверхности воды до границы видимости кольца в сантиметрах).
4. Кольцо опускают до тех пор, пока его контуры не потеряют видимости.
5. Заключение о прозрачности воды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 26.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность количественного определения газов газоанализатором УГ – 2

6. При анализе на аммиак и сероводород объем просасываемого воздуха должен быть равен 250 – 300 мл. Общее время одного просасывания – 3 минуты. После щелчка следует выждать еще 30 секунд.
7. Индикаторную трубку соединить с резиновой трубкой сильфонного насоса и открытый конец трубки поместить в точку, где исследуется воздух. Отвести палец топорного устройства. После фиксации пальца стопорного устройства в нижнем фиксирующем положении отверстия на канавке шток слышен щелчок.
8. Открыть крышку сифонного насоса. Взять снаряженные трубки, шток, шкалы из футляра с принадлежностями.
9. При открытой крышке насоса отвести палец стопорного устройства и вставить шток (на анализируемый газ) в направляющую втулку. Давлением руки на головку шток сжать сильфон до захода пальца стопорного устройства в верхнее фиксирующее отверстие в канавке штока.
10. Окончив прокачивание, индикаторную трубку осторожно снять с резиновой трубки сильфонного насоса и приложить к шкале таким образом, чтобы нижняя граница окрашенного столбика индикаторного порошка совпадает с нулевым делением шкалы. Верхняя граница окрашенного столбика указывает на шкале концентрацию определенного газа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа

Задание 27.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Моцион животных приводит к:

1. Снижению обмена веществ, укреплению копытного рога
2. Стимуляции физиологических процессов и закаливанию организма
3. Увеличению сервис-периода
4. Уменьшению толщины кожи и росту волос.

Ответ:

Обоснование:

Задание 28.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите наиболее эффективную обработку питьевой воды при повышенной бактериальной загрязненности (не ухудшающую ее органолептических свойств)

1. Отстаивание, коагуляция, фильтрация
2. Фильтрация, коагуляция, хлорирование
3. Отстаивание, фильтрация, УФ-облучение
4. Отстаивание, фильтрация, хлорирование

Ответ:

Обоснование:

Задание 29.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой ответ не соответствует системе содержания К. Р.С.:

1. стойлово-лагерное
2. стойловая
3. *станковая
4. пастбищная
5. клеточная

Ответ:

Обоснование:

Задание 30.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из показателей микроклимата является решающим фактором образования застойных зон воздуха (аэростазов) в птичниках?

1 Температура
2 Влажность
3 Подвижность воздуха +
4 Барометрическое давление

Ответ:

Обоснование:

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа

Задание 31.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка приборы при помощи которых определяется температура воздуха

1. Максимальный термометр
2. Анемометр
3. Минимальный термометр
4. Термограф

Ответ:

Обоснование:

Задание 32.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие факторы не повышают естественную резистентность и воспроизводительную функцию коров:

1. Моцион
2. Перекармливание
3.Низкий световой коэффициент
4. Недостаточное кормление

Ответ:

Обоснование:

Задание 33.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите задачу, которую решает наука «Гигиена животных»

1.Расчет теплового баланса.

2.Расчет воздухообмена.

3.Оценка питательности рационов

4. Оценка доброкачественности корма.

Ответ:

Обоснование:

Задание открытого типа с развернутым ответом

Задание 34.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Дайте определение: Микотоксикозы – это

Ответ:

Задание 35.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Определите коэффициент естественного освещения в телятнике, если освещённость внутри здания (Ев) равна 60 лк, а вне здания (Ен) - 15000 лк. Предложите, в случае необходимости, мероприятия по оптимизации данного показателя.

Ответ:

Задание 36.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Рассчитайте относительную влажность воздуха (R) –

Абсолютная влажность воздуха (А) – 7 г/м^3,

Максимальная влажность воздуха (Е) -10 г/м^3

Ответ:

Задание закрытого типа на установление соответствия

Задание 37

Прочитайте текст и установите соответствие.

При строительстве животноводческих предприятий предусматривают деление территории на определённые зоны. Установите предназначение каждой зоны.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Зона		**Назначение**	
А	Зона А	1	черная, или административно-хозяйственная, зона, где располагаются здания и сооружения административной службы хозяйства: контора, складские помещения и др.
Б	Зона Б	2	кормовая зона, в которой размещены площадки и помещения для хранения кормов. От других зон отделяется легким забором.
В	Зона В	3	зона хранения навоза. Размещают ее с подветренной стороны от животноводческих зданий на расстоянии не менее 60 м.
Г	Зона С	4	зона моциона для животных
		5	белая, или производственная, зона, где располагаются основные животноводческие здания.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 38.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите назначение искусственных источников световых лучей.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Вид ламп		**Назначение**	
А	ИКЗ-220-500	1	Источник видимых лучей
Б	Люминесцентные эритемные лампы типа ЛЭ	2	Источник ультрафиолетовых лучей области «Д» с длиной волны 280 – 380 нм
В	Бактерицидные лампы типа ЛБ	3	Источник ультрафиолетовых лучей области «С» с длиной волны 255,5 нм.
Г	Комбинированный облучатель типа ИКУФ – 1	4	Источник ультрафиолетового и инфракрасного облучения.
		5	Источник инфракрасного излучения

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 39.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Определите к какому принципу классификации вентиляции относятся указанные виды организации вентиляции в животноводческих помещениях.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

Система вентиляции		**Принцип классификации**	
А	Приточная	1	По устройству и способу побуждения
Б	Вытяжная	2	По зонам действия
В	Общеобменная	3	Естественная
Г	Вентиляция с естественным побуждением движения воздуха -без трубная	4	По организации притока и вытяжки воздуха
		5	Искусственная

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание закрытого типа на установление последовательности

Задание 40.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения скорости движения воздуха при помощи цилиндрического кататермометра.

13. прибор вытирают насухо и помещают на штатив в исследуемом месте, защищая его при этом от действия лучистой энергии;
14. фиксируют время снижения спирта с 38^0 до 35^0;
15. прибор нагревают в горячей воде (70^0C) пока спирт не заполнить ¾ верхнего резервуара;
16. опыт повторить и найти среднюю продолжительность охлаждения прибора;
17. зарегистрировать температуру воздуха в наблюдаемой точке;
18. определить охлаждающую способность воздуха (Н) по соответствующей формуле

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 41.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность определения прозрачности воды.

1. Берут проволочное кольцо толщиной 1 – 2 мм и диаметром 1-1,5 см и опускают его на нитке в исследуемую воду.
2. Воду наливают в цилиндр или бутыль.
3. Измеряют глубину, на которой кольцо стало невидимое (расстояние от поверхности воды до границы видимости кольца в сантиметрах).
4. Кольцо опускают до тех пор, пока его контуры не потеряют видимости.
5. Заключение о прозрачности воды.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание 42.

Прочитайте текст и установите последовательность.

Установите правильную последовательность количественного определения газов газоанализатором УГ – 2

11. При анализе на аммиак и сероводород объем просасываемого воздуха должен быть равен 250 – 300 мл. Общее время одного просасывания – 3 минуты. После щелчка следует выждать еще 30 секунд.

12. Индикаторную трубку соединить с резиновой трубкой сильфонного насоса и открытый конец трубки поместить в точку, где исследуется воздух. Отвести палец топорного устройства. После фиксации пальца стопорного устройства в нижнем фиксирующем положении отверстия на канавке шток слышен щелчок.
13. Открыть крышку сифонного насоса. Взять снаряженные трубки, шток, шкалы из футляра с принадлежностями.
14. При открытой крышке насоса отвести палец стопорного устройства и вставить шток (на анализируемый газ) в направляющую втулку. Давлением руки на головку шток сжать сильфон до захода пальца стопорного устройства в верхнее фиксирующее отверстие в канавке штока.
15. Окончив прокачивание, индикаторную трубку осторожно снять с резиновой трубки сильфонного насоса и приложить к шкале таким образом, чтобы нижняя граница окрашенного столбика индикаторного порошка совпадает с нулевым делением шкалы. Верхняя граница окрашенного столбика указывает на шкале концентрацию определенного газа.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа

Задание 43

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие сочетание физических факторов воздушной среды, наиболее неблагоприятное для животных

1. Высокая температура, высокая влажность и низкая скорость движения воздуха
2. Высокая температура, низкая влажность и высокая скорость движения воздуха
3. Высокая температура, низкая влажность и низкая скорость движения воздуха
4. Высокая температура, высокая влажность и высокая скорость движения воздуха

Ответ:

Обоснование:

Задание 44

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Эти лучи обладают наибольшим бактерицидным действием

1. Видимые
2.Ультрафиолетовые средневолновые (В)
3.Инфракрасные
4. Ультрафиолетовые коротковолновые (С)

Ответ:

Обоснование:

Задание 45

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Назовите прибор для автоматической записи колебаний температуры в течение суток или недели

1. Термоанемометр
2. Термометр максимальный
3. Кататермометр
4. Термограф

Ответ:

Обоснование:

Задание 46

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Укажите самый ядовитый газ из представленных ниже

1. Угарный
2. Углекислый
3. Сероводород
4. Аммиак

Ответ:

Обоснование:

Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием ответа

Задание. 47

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка приборы при помощи которых определяется влажность воздуха

1. Гигрометр
2. Психрометр Августа
3. Анемометр
4. Психрометр Ассмана

Ответ:

Обоснование:

Задание 48

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка показатели, которые определяют при расчете теплового баланса в животноводческих помещениях

1. Qжив
2. Qогр.
3. Qвент
4. Wдоб

Ответ:

Обоснование:

Задание 49

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Выберите из списка ограждающие конструкции здания, конструкции, имеющие одинаковую площадь

1.Окна

2.Стены продольные

3. Совмещенное перекрытие

4. Пол

Ответ:

Обоснование:

Задание открытого типа с развернутым ответом

Задание 50.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Дайте определение: Гигиена животных, это

Ответ:

Задание 51.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Дайте определение понятию микроклимат

Ответ:

Задание 52.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите механизм действия сероводорода

Ответ:

3.Ключи к оцениванию тестовых заданий

№ з-я	Верный ответ	Критерии оценивания
1	А1 Б5 В4 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	А5 Б1 В2 Г3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	А5 Б2 В3 Г4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
4	А4 Б4 В2 Г1-5	1 б – совпадение с верным ответом0 б – остальные случаи
5	43125687	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
6	312456	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
7	21435	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	34215	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
9	1 **Обоснование:** Высокая температура, высокая влажность и низкая скорость движения воздуха приводит к развитию застоя тепла в организме животного и тепловому удару, за счет нарушения функции теплоотдачи и теплорегуляции.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
10	4 **Обоснование:** Ультрафиолетовые коротковолновые лучи спектра (С) при длительном действии приводят к образованию свободных радикалов, разрушающих клетки и препятствующих регенерации.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
11	4 **Обоснование:** Воспринимающая часть данного прибора соединена с регистрирующим показывания влажности барабаном с бумажной лентой.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
12	1 **Обоснование:** Угарный газ быстрее всех газов вызывает летальный исход, за счет мгновенной блокировки дыхательного центра.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
13	1,2,4 **Обоснование:** Анемометр- прибор для определения скорости движения воздуха.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
14	123 **Обоснование:** Wдоб -показатель, который рассчитывают при определении часового объема вентиляции. Для расчета влаги, поступающей с мокрых поверхностей, кормушек, поилок (Wдоб.)	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
15	34	1 б – полный правильный ответ,

	Обоснование: Совмещённое перекрытие по площади совпадает с площадью пола в помещении	совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
16	12 **Обоснование:** Окна и ворота являются однослойными, т.к. состоят из одного слоя строительных материалов	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
17	Ответ: Наука, которая изучает взаимоотношение организма с внешней средой и определяет такие приемы кормления, ухода, содержания и эксплуатации животных, при которых сохраняется здоровье и повышается продуктивность	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
18	Ответ: Климат ограниченного воздушного пространства животноводческого помещения.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
19	Ответ: превращает железо гемоглобина в сернистое железо, вызывает воспаление слизистых оболочек	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
20	Ответ: Отношение наружной освещенности (лк) к внутренней, выраженное в процентах	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
21	А5 Б1 В2 Г3	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
22	А5 Б2 В3 Г4	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	А4 Б4 В2 Г1-5	1 б – совпадение с верным ответом0 б – остальные случаи
24	312456	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
25	21435	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
26	34215	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
27	2. **Обоснование:** при моционе активируются все функции организма.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи

28	3. **Обоснование:** Данные метод обработки последователен, УФ лучи являются лучшими для обеззараживания.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
29	3. **Обоснование:** станковая система содержания применяется в свиноводстве.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
30	3. **Обоснование:** при отсутствии правильно организованной подвижности воздуха, в помещениях возникают застойные зоны воздуха (аэростазы)	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
31	134 **Обоснование:** Анемометр- прибор для определения скорости движения воздуха.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
32	234 **Обоснование:** Моцион повышает естественную резистентность и воспроизводительную функцию коров	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
33	124 **Обоснование:** Оценка питательности рационов является задачей науки - кормление	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
34	Ответ: это заболевания животных, возникающие при употреблении кормов, пораженных токсикогенными грибами.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
35	Ответ: 0,4 КЕО =Ев/Ен х 100% Коэффициент естественной освещенности помещений для животных должен быть не менее 1%, для откармливаемых – не менее 0,5%.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
36	Ответ: 70% Относительная влажность воздуха (R) – процентное отношение абсолютной влажности к максимальной: R =A/E x 100 %	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
37	А5 Б1 В2 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
38	А5 Б2 В3 Г4	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

39	А4 Б4 В2 Г1-5	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
40	312456	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
41	21435	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
42	34215	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
43	1 **Обоснование:** Высокая температура, высокая влажность и низкая скорость движения воздуха приводит к развитию застоя тепла в организме животного и тепловому удару, за счет нарушения функции теплоотдачи и теплорегуляции.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
44	4 **Обоснование:** Ультрафиолетовые коротковолновые лучи спектра (С) при длительном действии приводят к образованию свободных радикалов, разрушающих клетки и препятствующих регенерации.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
45	4 **Обоснование:** Воспринимающая часть данного прибора соединена с регистрирующим показывания влажности барабаном с бумажной лентой.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
46	1 **Обоснование:** Угарный газ быстрее всех газов вызывает летальный исход, за счет мгновенной блокировки дыхательного центра.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
47	1,2,4 **Обоснование:** Анемометр- прибор для определения скорости движения воздуха.	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
48	123 **Обоснование:** Wдоб -показатель, который рассчитывают при определении часового объема вентиляции. Для расчета влаги, поступающей с мокрых поверхностей, кормушек, поилок (Wдоб.)	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
49	34 **Обоснование:** Совмещённое перекрытие по площади совпадает с площадью пола в помещении	1 б – полный правильный ответ, совпадающее по смыслу обоснование 0 б – все остальные случаи
50	Ответ: Наука, которая изучает взаимоотношение организма с внешней средой и определяет такие приемы кормления, ухода, содержания и эксплуатации животных, при которых сохраняется здоровье и повышается продуктивность	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
51	Ответ: Климат ограниченного воздушного пространства животноводческого помещения.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна

		ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
52	Ответ: превращает железо гемоглобина в сернистое железо, вызывает воспаление слизистых оболочек	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				