Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2023 11:27:24
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике
_____ С.Ю. Пигина
«___» августа 2023 г.

Кафедра
зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Энергосберегающие безотходные технологии при производстве животноводческой продукции»

Направление подготовки
36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

профиль подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

уровень высшего образования
Магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 982 от «28» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» октября 2017 г., регистрационный № 48547, изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г);

- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Минтрудом России № 712н «12» октября 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» ноября 2021 г., регистрационный № 65842).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Доцент		Волчкова Л.А.
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

РЕЦЕНЗЕНТ:

Доктор ветеринарных наук, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина		Ф.И. Василевич
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой
Протокол заседания № 11 от «20» июня 2023

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
Протокол заседания № 10 от «26» июня 2023 г.

Председатель комиссии		Н.А. Слесаренко
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления		С.А. Захарова
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ		Ю.П. Жарова
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Декан факультета ветеринарной медицины		П.Н. Абрамов
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*
Директор библиотеки		Н.А. Москвитина
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- сформировать у магистрантов базовое экологическое и гигиеническое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических и гигиенических проблем. В результате изучения дисциплины студенты получат целостное представление об окружающей среде, как сфере активного взаимодействия с организмом сельскохозяйственных животных и её роли в оптимизации зоогигиенических условий при производстве экологически безопасной продукции животноводства в рамках современной концепции ведения животноводства «благоприятная окружающая среда — оптимальные зоогигиенические условия — здоровое животное — безопасная продукция животноводства», а также овладеют знаниями в области экологии, зоогигиены, научными основами охраны окружающей среды и обоснованных мероприятий, связанных с созданием оптимальных гигиенических условий содержания сельскохозяйственных животных, направленных на максимальную реализацию их биологического потенциала и профилактику заболеваний.

Задачи дисциплины (модуля):

- представление о современных проблемах экологии, понимать системный характер экологических ситуаций в условиях ведения животноводства и анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления;
- понимание основных элементов системы управления качеством окружающей среды (экологическая экспертиза, нормирование в области охраны окружающей среды, экологический мониторинг, экологический контроль, экологический паспорт и т.д.);
- формирование представлений об экологическом и зоогигиеническом нормировании как базе регулирования природопользования и успешного (экономического) развития животноводства;
- знания о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства и охраны окружающей среды;
- представления об эффективных способах и системах зоогигиенического обеспечения в животноводстве и природоохранных мероприятиях.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№	Код и наименование	Код и наименование индикатора	Результаты обучения по

п/п	компетенции	достижения компетенции (ИДК)	дисциплине
1.	**ОПК-1**: Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	**ОПК-1.1.1.** Использует технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания	Знать: основные элементы системы управления качеством окружающей среды (экологическая экспертиза, нормирование в области охраны окружающей среды, экологический мониторинг, экологический контроль, экологический паспорт и т.д.)
		ОПК-1.2.1 Осуществляет сбор и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь: применять эффективные способы и системы зоогигиенического обеспечения в животноводстве и природоохранных мероприятиях.
		ОПК-1.3.1. Демонстрирует практические навыки по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.	Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований.
	ПК-5: Способен проводить предубойный ветеринарный осмотр с/х животных с целью установления инфекционных болезней и болезней незаразной этиологии перед убоем., возможности их обезвреживания, использования или утилизации	**ПК-5.1.1** Знать: требования к состоянию предубойных животных, поступающих в т.ч. из-за границы в соответствии с законодательством Российской Федерации, правила транспортировки убойных животных и птицы, порядок проведения клинического осмотра животных и птицы перед убоем с целью определения болезней различной этиологии, **ПК-5.1.1:**Знать: Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования.	Знать требования к состоянию предубойных животных, поступающих в т.ч. из-за границы в соответствии с законодательством Российской Федерации, правила транспортировки убойных животных и птицы, порядок проведения клинического осмотра животных и птицы перед убоем с целью определения болезней различной этиологии, Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования.
		ПК-5.2.1:Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, с целью допустимости убоя животных и птицы на мясо, организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных. Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных. **ПК-5.2.2:**Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных). **ПК-5.2.3:**. Уметь: осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).	Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, с целью допустимости убоя животных и птицы на мясо, организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных. Оформлять учетно-отчетную документацию по результатам предубойного осмотра животных осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных). осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Энергосберегающие безотходные технологии при производстве животноводческой продукции» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по

направления подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (уровень бакалавриата) и осваивается:

- по очной форме обучения в 4 и 5 семестрах;
- по очно-заочной форме обучения в 4 и 5 семестре;

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц, 180 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		4	5-		-
Общий объем дисциплины	**180**	**72**	**108-**	**-**	**-**
Контактная работа:	**96,2**	**38,3**	**57,9**	**-**	**-**
лекции	36	18	18-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	54	18	36	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	54	18	36-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	6,2	2,3	3,9	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	**74,8**	**33,7**	**41,1**	**-**	**-**
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	+	-	+	-	-
другие виды самостоятельной работы	**74,8**	**33,7**	**41,1**	-	-
Промежуточная аттестация:	**9**		**9**	**-**	**-**
зачет		0	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	9	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		4	5		-
Общий объем дисциплины	**180**	**72**	**108-**	**-**	**-**
Контактная работа:	**44,2**	**18,3**	**25,9**	**-**	**-**
лекции	12	6	6-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	26	10	16	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	26	10	16-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	3,75	2,3	3,9	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	**126,8**	**59,25**	**73,1**	**-**	**-**
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	+	-	+	-	-
другие виды самостоятельной работы	**126,8**	**53,7**	**73,1**	-	-
Промежуточная аттестация:	**9**		**9**	**-**	**-**
зачет		0	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	9	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	.Животноводство	18	18	-	53,7	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1
2.	Зоогигиена	18	36	-	73,1	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1
Итого:		36	54	-	126,8	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СРС, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	.Животноводство	6	10	-	53,7	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1
2.	Зоогигиена	6	16	-	73,1	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1
Итого:		12	26	-	126,8	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема лекции	Объем, час.	
			очно	очно-заочно
1	Животноводство	Вводная лекция.	2	2
		Происхождение и эволюция с/х животных	2	
		Учение о породе	2	
		Продуктивность с/х животных	2	2
		Отбор и подбор с/х животных	2	
		Методы разведения с/х животных	2	
		Научные основы кормления	2	2
		Химический состав и питательность кормов	2	
		Организация кормления разных видов животных	2	
2	Зоогигиена	Значение зоогигиенической науки в современном	2	2

		животноводстве		
		Значение оптимального температурного режима как фактора профилактики заболеваний. Гигиеническое значение влажности, скорости движения воздуха и барометрического давления	2	
		Гигиеническое значение спектров видимого света, как фактора повышения продуктивности и улучшения качества продукции	2	
		Гигиеническое значение газового состава воздуха и его влияние на здоровье и продуктивность животных	2	2
		Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха животноводческих помещений и ее влияние на здоровье и продуктивность животных	2	
		Гигиена кормов и кормления с/х животных	2	
		Гигиена воды и водоснабжения	2	2
		Системы и способы содержания разных видов и направлений продуктивности животных	2	
		Роль этологии в промышленном животноводстве	2	

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.	
			очно	очно-заочно
1	Животноводство	Оценка конституцию. Экстерьер животных	2	2
		Вычисление индексов телосложения, индексов продуктивности по удою и жиру. Мечение животных	2	
		Индивидуальное развитие животных. Учение об онтогенезе. Особенности роста и развития	2	2
		Рубежный контроль	2	
		Определение убойного выхода и убойной массы разных видов с/х животных. Оценка с/х животных по продуктивности. Молочная продуктивность	2	2
		Оценка и отбор животных по происхождению. Родословная. Наиболее распространенная форма родословной	2	
		Методы разведения с/х животных. Разведение по линиям и семействам. Виды скрещивания	2	2
		Составление и анализ рационов для различных видов животных	2	
		Компьютерное тестирование	2	2

2	Зоогигиена	Влияние температурного режима на различные видовые и возрастные группы сельскохозяйственных животных, методы контроля за температурным режимом; приборы	2	2
		Температурно -влажностный режим животноводческих помещений, влияние на организм животных, профилактика гипо- и гипертермии, меры борьбы с избыточно влажностью животноводческих помещения, контроль за влажностью в помещениях для с/х животных	2	
		Движение воздуха и его охлаждающая способность; особенности комплексного воздействия параметров воздуха на организм сельскохозяйственных животных, методы контроля за скоростью движения воздуха	2	
		Естественное и искусственное освещение помещений для сельскохозяйственных животных; методы контроля за освещенностью помещения	2	2
		Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха животноводческих помещений; состав и характеристика механических и биологических аэрозолей; роль пылевой и бактериальной загрязненности воздуха в возникновении заболеваний сельскохозяйственных животных; способы снижения пылевой и микробной обсемененности воздуха	2	
		Гигиеническое значение газового состава воздуха; влияние CO_2, NH_3. и H_2S на здоровье и продуктивность с.-х. животных, меры борьбы; мероприятия по снижению концентраций вредно действующих газов	2	
		Расчёт вентиляции на зимний период: определение часового объёма вентиляции на зимний период по накоплению углекислого газа,	2	4
		Расчёт вентиляции на переходный период; определение часового объёма вентиляции на переходный период по накоплению водяных паров	2	
		Расчёт теплового баланса: методика расчета теплового баланса неотапливаемых помещений; методика расчета потерь тепла через ограждающие конструкции здания; методика расчета потерь тепла через вентиляцию; методика расчета теплового баланса организма животных	2	

		Санитарно-гигиеническая оценка кормов, профилактика отравлений животных соланином, нитратами, алкалоидами, цианогенными гликозидами или фотодинамическими субстанциями	2	2
		Методика определения кислотности или свежести зерна: определение титруемой кислотности зерна Профилактика отравлений	2	
		Методы определения свежести жиров и жиросодержащих кормов. Профилактика отравлений	2	2
		Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями	2	
		Физические, химические и биологические свойства воды, ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде, правила взятия проб воды, паспортизация водоисточников	2	2
		Методы контроля качества воды, предельно допустимые концентрации вредных веществ в водоемах (ПДК); определение органолептических показателей воды (температура, цвет, запах, вкус, прозрачность), определение аминоаммиачного азота, нитритов, нитратов, макро- и микро-элементов.	2	
		Жёсткость воды, гигиеническое значение, определение общей, карбонатной и некарбонатной жёсткости	2	2
		Методы очистки и обеззараживания воды: классификация и характеристика методов очистки воды; определение методов обеззараживания воды, определение активного хлора, свободного, связанного и остаточного хлора; дехлорирование воды	2	
		Методы оценки подстилочных материалов в животноводстве, определение фракционного состава, определение влажности и влагоёмкости подстилочных материалов	2	

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия, краткое содержание	Вид СРС	Объем, час.	
				Очно	очно-заочно

1	Животноводство	Введение. История развития животноводства	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3,7	3,1
		Происхождение и эволюция с/х животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Учение о породе	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Продуктивность с/х животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Отбор и подбор с/х животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Методы разведения с/х животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Научные основы кормления	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2

		Химический состав и питательность кормов	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
		Организация кормления разных видов животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
2	Зоогигиена	Гигиена животных – основа общей профилактики болезней. История развития зоогигиены	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4
		Микроклимат, его влияние на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных. Контроль за температурно-влажностным режимом.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4
		Гигиеническое значение скорости движения воздуха	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4
		Пылевая загрязненность и микробная обсемененность воздуха животноводческих помещений и их влияние на здоровье и продуктивность животных	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
		Гигиеническое значение газового состава воздуха и его влияние на здоровье и продуктивность животных.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4

		Гигиеническое значение спектров оптического излучения и их применение в животноводстве	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Расчёт вентиляции на зимний и переходный период	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
		Расчёт вентиляции на переходный период	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
		Расчёт теплового баланса.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4
		Санитарно-гигиеническая оценка кормов.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Методика определения кислотности или свежести зерна.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Санитарно-гигиеническая оценка воды.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2

		Физические, химические и биологические свойства воды	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Жёсткость воды.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Методы очистки и обеззараживания воды	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Санитарно-гигиеническая оценка почвы	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
		Методы оценки подстилочных материалов в животноводстве	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Ветеринарная санитария : учебное пособие / А. А. Сидорчук, В. Л. Крупальник, Н. И. Попов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1071-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212732 (дата обращения: 18.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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: 18.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Крупальник, В. Л. Ветеринарная санитария на объектах ветеринарного надзора : учебное пособие / В. Л. Крупальник. — Москва : МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2013. — 204 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/49927 (дата обращения: 18.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Сон, К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения : учебное пособие / К. Н. Сон, В. И. Родин, Э. В. Бесланеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1433-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211211 (дата обращения: 18.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-5279-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139267 (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Ветеринарно-санитарная и гигиеническая оценка конструкционных полимерных материалов, используемых в системах кормораздачи для животных и птицы: учеб.-метод. пособие. По спец. "Ветеринария". По напр. "Зоотехния"/ И.И. Кочиш, Л.А. Волчкова, С.Н. Коломиец и др.; МГАВМиБим.К.И.Скрябина, Рос. гос. аграр. заочн. ун-т, ВНИИ вет. санитарии, гигиены и экологии. - М., 2014. - 24 с.: табл.
2. Гигиена сельскохозяйственных животных: учеб.-метод. пособие. По напр. "Ветеринария", "Зоотехния". Ч. 1: Зоогигиенический контроль микроклимата и почвы/ И.И. Кочиш, М.С. Найденский, П.Н Виноградов и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2015. - 119 с: табл.
3. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных: учеб. пособие. По спец. "Ветеринария", по напр. "Вет.-сан. экспертиза", "Зоотехния", "Биоэкология""/ А. Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 455 с.
4. Обеззараживание навоза крупного рогатого скота на фермах, неблагополучных по туберкулезу: учеб.-метод. пособие. По спец. "Ветеринария", по напр."Зоотехния" / И.И. Кочиш, И.Е. Гумовский, Н.В. Пуговкина и др.; МГАВМиБим.К.И.Скрябина. - М., 2014. - 12 с.
5. Оценка качества яиц сельскохозяйственной птицы: учеб.-метод. пособие / И.И. Кочиш, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев, Е.Ю. Пеньшина; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М. 2016. - 42 с. Пак, В.В. Отбор и подготовка проб объектов ветеринарного надзора для радиологических исследований: учеб.-метод. пособие / В.В. Пак, Н.П. Лысенко, Ц.Ц. Содбоев; МГАВМиБим.К.И.Скрябина.- М., 2014.- 36 с.
6. Переработка навоза и помета для получения экологически безопасных органических удобрений и охрана окружающей среды: учеб.-метод. пособие. По спец. "Ветеринария", по напр. "Зоотехния" / И.И. Кочиш, С.Н. Коломиец, Л.А. Волчкова и др.; МГАВМиБим.К.И.Скрябина. - М., 2014. - 28 с.: табл.
7. Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-5279-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139267 (дата обращения: 18.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Долженкова, Г. М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства : монография / Г. М. Долженкова, И. В. Миронова, Х. Х. Тагиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2815-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212534 (дата обращения: 18.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биол.-технол. фак.; сост.: А.А. Пермяков, Л.А. Литвина, А.Г. Незавитин, Е.А. Тян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Новосибирск: Золотой колос, 2014. - 88 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/516382 (дата обращения: 18.08.2023). – Режим доступа: по подписке.
10. Кисленко, В. Н. Общая и ветеринарная экология : учебник / В.Н. Кисленко, Н.А. Калиненко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 344 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010860-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1110129 (дата обращения: 18.09.2023). – Режим доступа: по подписке.
11. Коротаева, О. С. Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях: Практикум / Коротаева О.С., - 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград:Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. - 104 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1007966 (дата обращения: 18.08.2023). – Режим доступа: по подписке. Основы ветеринарной санитарии : учебное пособие для вузов / Н. В. Сахно, В. С. Буяров, О. В. Тимохин [и др.] ; Под общей редакцией Н. В. Сахно. — 3-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7581-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162388 (дата обращения: 18.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12.

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM. COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp?ref=urirank	Режим доступа:для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	Аналитический центр Минсельхоза Росси	http://www.mcxac.ru	Режим доступа: свободный доступ -
2.	Росинформагротех: базы данных	https://rosinformagrotech.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

1. 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 (дата обращения: 18.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Экология и гигиена производства животноводческой продукции: учеб.-метод. пособие/ И.И. Кочиш, В.Г. Тюрин, П.Н Виноградов и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2017. - 70 с.: табл.
3. Лабораторный практикум по общей зоогигиене / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; Под ред.: Кузнецов А. Ф.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-46282-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/305240 (дата обращения: 22.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Экология и гигиена производства продукции животноводства» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 416	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, переносной мультимедийный проектор, специализированное лабораторное оборудование и посуда для санитарно-гигиенической оценки воды, кормов (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 412)
3.	Учебная аудитория для проведения занятий	Комплект специализированной мебели, учебная доска,

	лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 417	экран, мультимедийный проектор, наглядные пособия, специализированное оборудование для оценки параметров микроклимата (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 412)
4.	Помещение для самостоятельной работы № 424	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

Приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Энергосберегающие безотходные технологии при производстве животноводческой продукции»

Направление подготовки
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

профиль подготовки
Ветеринарно-санитарная экспертиза

уровень высшего образования
магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная

год приема: 2023

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:
1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:
1. Экзамен

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Показатели компетенции	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК -4			
Знать: технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности	Глубокие знания о технических возможностях современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знаниях о технических возможностях современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о технических возможностях современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний о технических возможностях современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Отлично	Высокий
	Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Удовлетворительно	Пороговый
	Не умение применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Полное овладение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Отлично	Высокий
	Владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Животноводство	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1
2.	Зоогигиена	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1. ОПК-4.3.1

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:
- зачет проводиться в 4 семестре 2 курса;
- экзамен проводится в 5 семестре 3 курса;
- курсовая работа проводиться в 5 семестре 3 курса

Очно-заочная форма обучения:
-зачет проводиться в 4 семестре 2 курса;
-экзамен проводится в 5 семестре 3 курса.
- курсовая работа проводиться в 5 семестре 3 курса

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости
- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 406 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 113 шт. (Приложение 2).
- комплект тематик для написания рефератов -20 шт (Приложение 3)

Оценочные материалы для промежуточной аттестации
-комплект тематик для написания курсовой работы – 13 шт. (Приложение 4).
- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 108 шт. (Приложение 5).
- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 108 шт. (Приложение 6).

Приложение 1

Комплект вопросов для опроса по дисциплине

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-4):

Раздел 1. Животноводство

1. Что такое кондиция, охарактеризуйте заводскую кондицию
2. Дайте определение породы.
3. .На контуре отметьте следующие стати.
4. Характеристика грубого типа конституции.
5. Понятие стати, что такое экстерьер животных.
6. Какие породы к.р.с. относятся к молочно-мясным.
7. Дайте определение экстерьеру, конституции и интерьеру с.х.животных.
8. На какие направления продуктивности делятся основные породы птиц.
9. Какие породы овец относятся к тонкорунному.
10. Плотный тип конституции.
11. Характеристика рыхлого типа конституции.
12. Какие породы свиней относятся к беконному направлению продуктивности .
13. На какие направления продуктивности делятся основные породы лошадей.
14. Что такое заводской тип , как структурное подразделение внутри породы.
15. Сколько типов конституции существует, дайте им характеристику.
16. На какие направления продуктивности делятся основные породы овец.
17. Дайте определение конституции и экстерьеру животных.
18. Грубый тип конституции, характеристика.
19. На какие направления продуктивности делятся основные породы свиней.
20. Дайте определение интерьеру животных и методы его изучения.
21. На контуре отметьте следующие стати.
22. Понятие о породе и ее структурные подразделения.
23. На какие направления делятся основные породы овец.
24. Перечислите породы мясного направления свиней.
25. Грубый тип конституции его характеристика.
26. Что такое кондиция, охарактеризуйте заводскую кондицию
27. Дайте определение породы
28. Какие породы к.р.с. относятся к молочно-мясным
29. На какие направления продуктивности делятся основные породы овец.
30. Характеристика рыхлого типа конституции.
31. Какие породы свиней относятся к беконному направлению продуктивности .
32. Плотный тип конституции.
33. Характеристика нежного типа конституции.
34. Перечислите породы грубо-шерстного направления овец.
35. На контуре отметьте следующие стати.
36. Какие породы свиней относятся к мясным породам , перечислите их.
37. На контуре отметьте следующие стати.
38. Что такое кондиции, выставочная кондиция
39. Дайте определение породе, и перечислите структурные подразделения внутри породы.
40. На какие направления делятся основные породы овец
41. На контуре отметьте следующие стати.
42. Дайте определение породе, подпороде, и отродье.
43. Какие породы овец относятся к тонкорунному.
44. На контуре отметьте следующие стати.

45. Характеристика нежного типа конституции.
46. Перечислите породы мясного направления свиней.
47. Грубый тип конституции его характеристика.
48. Дайте определение интерьеру животных и методы его изучения.
49. Какие породы к.р.с. относятся к молочно-мясным.
50. Классификация типов конституции по Кулешову (перечислить)
51. Что такое кондиция, охарактеризуйте заводскую кондицию.
52. Дайте определение породе, подпороде, и отродье.
53. Перечислите породы мясного направления свиней.
54. Что такое лактация и сухостойный период у крупного рогатого скота.
55. Назовите промеры телосложения крупного рогатого скота.
56. Зачем нужно строить графики роста и развития животных.
57. Что такое родословная и ее виды.
58. Для чего применяют метод оценки продуктивности по месяцам лактации.
59. измерения промеров.
60. Виды роста животных.
61. От чего зависит лактационная кривая и какие они бывают?
62. Что такое родословная и ее виды.
63. Что такое индекс телосложения. Что такое лактационная кривая и от чего она зависит?
64. Что такое отбор, цель отбора.
65. Особенности обработки мясных туш у свиней.
66. Значение практического использования промеров в скотоводстве.
67. Виды роста животных
68. От чего зависит лактационная кривая и какие они бывают?
69. Для чего применяют метод оценки продуктивности по месяцам лактации.
70. Назовите индексы телосложения крупного рогатого скота.
71. Что такое убойная масса и убойный выход.
72. Что такое отбор, цель отбора.
73. Какие формулы используются для вычисления абсолютного и относительного прироста.
74. Значение практического использования промеров в скотоводстве.
75. Что такое убойная масса и убойный выход.
76. Особенности обработки тушек птицы.
77. Что такое онтогенез и из каких двух процессов он состоит.
78. Какие формулы используются для вычисления абсолютного и относительного прироста.
79. Виды роста животных.
80. Назовите индексы телосложения крупного рогатого скота.
81. Особенности обработки мясных туш у свиней.
82. Что такое родословная и ее виды.
83. Назовите индексы телосложения крупного рогатого скота.
84. Что такое отбор, цель отбора.
85. Что такое убойная масса и убойный выход.
86. Цель и виды откорма, значение правильного кормления при получении свинины хорошего качества?
87. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
88. Какие аминокислоты для птицы считаются незаменимыми?
89. Методы разведения животных: определение и их применение в разведении сельскохозяйственных животных и птицы.
90. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано?
91. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
92. Цель и виды откорма, значение правильного кормления при получении свинины хорошего качества?
93. Что такое скрещивание и его применение в племенной работе.

94. По каким питательным веществам балансируют рацион птицы?
95. Назовите технологии содержания молочного скота.
96. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
97. Как правильно рассчитать энерго-протеиновое отношение, его значение в питании птицы.
98. Какой способ содержания дойных коров более эффективен и экономически выгоден?
99. Методы разведения животных: определение и их применение в разведении сельскохозяйственных животных и птицы.
100. хорошего качества?
101. По каким питательным веществам балансируют рацион птицы?
102. Назовите технологии содержания сельскохозяйственной птицы.
103. выгодное.
104. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
105. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание
106. Что такое ЭКЕ и питательные вещества рациона, их значение в кормлении животных.
107. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано?
108. Что такое ЭКЕ и питательные вещества рациона, их значение в кормлении животных?
109. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
110. Что такое скрещивание и его применение в племенной работе.
111. Что такое технология содержания молочного скота.
112. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
113. Какие нормы кормления рекомендуют дойным коровам.
114. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано?
115. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
116. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
117. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
118. Какие нормы кормления рекомендуют откормочным животным? 2.По каким питательным веществам балансируют рацион.
119. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
120. Методы разведения животных: определение и их применение в разведении сельскохозяйственных животных и птицы.
121. Назовите технологии содержания молочного скота.
122. Что такое технология содержания молочного скота
123. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано.
124. Назовите технологии содержания сельскохозяйственной птицы.
125. Цель и виды откорма, значение правильного кормления при получении свинины хорошего качества?
126. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
127. Назовите технологии содержания молочного скота.
128. Какое содержание сельскохозяйственной птицы более эффективное и экономически выгодное.
129. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
130. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание
131. Назовите технологии содержания молочного скота.
132. По каким питательным веществам балансируют рацион
133. Что такое технология содержания молочного скота
134. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано.
135. Назовите технологии содержания сельскохозяйственной птицы.
136. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.

137. Что такое ЭКЕ и питательные вещества рациона, их значение в кормлении животных?
138. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
139. хорошего качества?
140. В чем основной характер кормления птицы и с чем это связано?
141. Что такое индекс телосложения.
142. Виды роста животных.
143. Особенности обработки тушек птицы.
144. Что такое отбор, цель отбора.
145. Виды роста животных.
146. Какие формулы используются для вычисления абсолютного и относительного прироста.
147. Что такое лактация и сухостойный период у крупного рогатого скота.
148. Что такое убойная масса и убойный выход.
149. Особенности обработки тушек птицы.
150. Что такое отбор, цель отбора.
151. тельного прироста.
152. Зачем нужно строить графики роста и развития животных.
153. Виды роста животных.
154. измерения промеров.
155. Особенности обработки тушек птицы.
156. Что такое отбор, цель отбора.
157. Что такое убойная масса и убойный выход.
158. 1.Значение практического использования промеров в скотоводстве.
159. Дать определение роста и развития животных.
160. Какие индексы характеризуют продуктивность крупного рогатого скота их практическое применение
161. Что такое отбор, цель отбора.
162. Что такое родословная и ее виды.
163. Виды роста животных.
164. Какие формулы используются для вычисления абсолютного и относи-тельного прироста.

Раздел 2. Зоогигиена

1. Каково значение температуры воздуха для организма животных?
2. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха
3. Значение скорости движения воздуха для организма животного
4. Какое влияние на организм животных оказывает повышенное содержание аммиака и сероводорода?
5. Виды освещенности.
6. Каковы источники образования тепла в помещении?
7. Методы и приборы определения влажности воздуха.
8. Зоогигиенические нормативы концентрации аммиака и сероводорода в животноводческих помещениях.
9. Какое значение имеет ультрафиолетовое и инфракрасное облучение в животноводстве?
10. Какие мероприятия обеспечивают снижение содержания аммиака и сероводорода в помещениях для животных?
11. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
12. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха?
13. животных?
14. Значение скорости движения воздуха для организма животного.

15. Какие вы знаете методы и приборы определения температуры воздуха в помещении?
16. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
17. Какие меры применяют для снижения высокой влажности воздуха в помещениях для животных?
18. Значение скорости движения воздуха для организма животного.
19. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
20. Факторы, влияющие на изменение скорости движения воздуха.
21. Приборы для определения скорости движения воздуха.
22. Источники образования аммиака и сероводорода в животноводческих помещениях.
23. Каковы источники образования тепла в помещении?
24. Влияние влажности на организм животных.
25. Каковы источники накопления водяных паров в воздухе животноводческих помещений?
26. Виды освещенности.
27. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха.
28. Значение скорости движения воздуха для организма животного.
29. Влияние диоксида углерода на состояние здоровья животных.
30. Какое биологическое действие оказывают солнечные лучи на организм животных?
31. Каковы источники образования тепла в помещении?
32. Допустимая скорость движения воздуха в помещениях
33. Источники накопления диоксида углерода в атмосферном воздухе помещений.
34. Виды освещенности
35. Какие вы знаете методы и приборы определения температуры воздуха в помещении
36. Приборы для определения скорости движения воздуха.
37. Способы улучшения газового состава воздуха помещений.
38. Какое значение имеет ультрафиолетовое и инфракрасное облучение в животноводстве?
39. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
40. Способы регулирования скорости движения воздуха.
41. Влияние диоксида углерода на состояние здоровья животных.
42. Какое влияние на организм животных оказывает повышенное содержание аммиака и сероводорода?
43. Каковы источники накопления водяных паров в воздухе животноводческих помещений.
44. Способы улучшения газового состава воздуха помещений.
45. Источники образования аммиака и сероводорода в животноводческих помещениях.
46. Способы регулирования скорости движения воздуха.
47. Влияние диоксида углерода на состояние здоровья животных.
48. Виды освещенности.
49. Приборы для определения скорости движения воздуха.
50. Какие мероприятия обеспечивают снижение содержания аммиака и сероводорода в помещениях для животных?
51. Какое биологическое действие оказывают солнечные лучи на организм.
52. Каким образом происходят потери тепла в помещении?
53. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
54. Методы и приборы определения влажности воздуха
55. Способы регулирования скорости движения воздуха.
56. В чём заключается санитарно-гигиеническое и народнохозяйственное значение воды?
57. Какие виды подстилки применяют для животных?
58. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды?

59. Почему вызывает отравление животных картофель.
60. Какую роль выполняет вода в организме животных?
61. Какие требования предъявляются нормативным документом к физическим свойствам воды?
62. Как определить качество зерна
63. Какие токсины содержатся в свекле.
64. Какие требования предъявляются нормативным документом к физическим свойствам воды?
65. В чём сущность показателя окисляемости воды
66. Наличие каких биологических агентов в кормах вызывают отравления животных
67. Что такое жесткость воды.
68. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды
69. Что такое жесткость воды.
70. Какие виды подстилки применяют для животных?
71. Что включает в себя обеззараживание воды.
72. Почему вызывает отравление животных картофель.
73. Какие токсины содержатся в свекле.
74. Почему вызывает отравление кукуруза в фазе молочной спелости.
75. Основные методы очистки воды.
76. Какую роль выполняет вода в организме животных?
77. Какие требования предъявляются нормативным документом к физическим свойствам воды?
78. Что такое жесткость воды?
79. Основные методы очистки воды.
80. Является ли поваренная соль причиной отравления животных?
81. Какие токсины содержатся в свекле?
82. Какие требования предъявляются нормативным документом к физическим свойствам воды?
83. Какие токсины содержатся в свекле?
84. Какие виды подстилки применяют для животных?
85. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды.
86. Наличие каких биологических агентов в кормах вызывают отравления животных
87. Является ли поваренная соль причиной отравления животных.
88. Какие токсины содержатся в свекле.
89. Нормы подстилки для животных (на голову в день, кг).
90. Как определить качество зерна.
91. В чём сущность показателя окисляемости воды
92. Какие виды подстилки применяют для животных?
93. Что такое жесткость воды.
94. Основные методы очистки воды.
95. Нормы подстилки для животных (на голову в день, кг).
96. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды.
97. Основные методы очистки воды
98. Что включает в себя обеззараживание воды
99. Какие токсины содержатся в свекле.
100. В чём заключается санитарно-гигиеническое и народнохозяйственное значение воды?
101. Какую роль выполняет вода в организме животных?
102. Какие показатели относятся к химическим свойствам вод?
103. Наличие каких биологических агентов в кормах вызывают отравления животных.
104. Основные методы очистки воды.
105. Что включает в себя обеззараживание воды.

106. Как определить качество зерна.
107. Какие токсины содержатся в свекле.
108. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды.
109. Что такое жесткость воды.
110. Основные методы очистки воды.
111. Что включает в себя обеззараживание воды.
112. Назначение подстилки для животных?
113. Нормы подстилки для животных (на голову в день, кг).
114. 3Какие показатели относятся к химическим свойствам воды?
115. 4Что такое жесткость воды?
116. 5.Основные методы очистки воды.
117. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Их гигиеническая оценка.
118. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей, как основа получения здорового молодняка.
119. Значение молозива в выращивании молодняка.
120. Уход за выменем. Профилактика маститов. Санитарно-гигиенические мероприятия по улучшении качества молока.
121. Гигиена выращивания телят в профилакторный период.
122. Гигиена выращивание телят в индивидуальных домиках на открытых площадках.
123. Гигиенические требования при откорме молодняка крупного рогатого скота.
124. Гигиеническая оценка систем и способов содержания свиней на специализированных комплексах.
125. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению хряков-производителей.
126. Гигиена опоросов и выращивание новорожденных поросят.
127. Критические периоды при выращивании новорожденных поросят и их гигиеническое значение.
128. Гигиеническое значение диетического кормления животных.
129. Гигиенические требования при отъеме поросят и в послеотъемный период.
130. Гигиенические требования при откорме свиней.
131. Гигиена лагерного содержания свиней и крупного рогатого скота.
132. Санитарно-гигиенические мероприятия для повышения товарных качеств шерсти овец.
133. Гигиена выращивания ягнят.
134. Гигиена конюшенного и конюшенно-пастбищного содержания лошадей.
135. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации.
136. Гигиена напольного содержания сельскохозяйственной птицы.
137. Гигиена клеточного содержания сельскохозяйственной птицы.
138. Гигиенические требования при выращивании молодняка птицы.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Приложение 2

Комплект тестовых заданий по дисциплине

Тестовые задания для оценки компетенции (ОПК-4):

Раздел 1. Животноводство

1.Что такое доместикация животных
а) Разведение домашних животных
б) Приручение диких животных
в) Подбор и отбор животных

2. В каком центре были одомашнены КРС, лошади, овцы, свиньи, верблюды
а) Китайский малайский
б) Африканский
в) Юго-западный Азиатский
г) Среднеземноморский

3. Что относится к фенотипическим методам оценки животных
а) Оценка по экстерьеру и конституции, оценка по продуктивности
б) Оценка по происхождению, по боковым родственникам, по качеству потомства
в) Оценка по экстерьеру и конституции, по происхождению, по качеству потомства
г) Оценка по экстерьеру и конституции, по продуктивности, по оплате корма

4. Какие типы конституции бывают по Кулешову:
а) Грубый, нежный, плотный, рыхлый
б) Грубый, плотный, крепкий
в) Нежный, грубый, рыхлый
г) Нежно-плотный, нежно-рыхлый, грубый, рыхлый

5. Основные методы разведения животных
а) Чистопородное разведение, скрещивание
б) Скрещивание, гибридизация
в) Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация
г) Прилитие крови, чистопородное , воспроизводительное скрещивание

6. Сущность скрещивания заключается:
а) К обогащению и расширению наследственной основы, к новообразованиям и повышению крепости конституции
б) К обогащению и расширению наследственной основы
в) К новообразованиям и повышению крепости конституции
г) В получении новых пород, повышению крепости

7. Какие виды скрещивания бывают:
а) Воспроизводительное, преобразовательное, поглотительное, переменное, вводное
б) Воспроизводительное, поглотительное, промышленное, переменное, вводное
в) Заводское, поглотительное, промышленное, прилитие крови.
г) Заводское, вводное, переменное, промышленное, прилитие крови.

8. Дать схему (поглотительного скрещивания)
а) Воспроизводительное

б) Переменное
в) Промышленное
г) Поглотительное

9. Дать схему (вводного) скрещивания
а) Переменное
б) Поглотительное
в) Вводное
г) Воспроизводительное

10. Примеры гибридизации лошак - это:
а) Лошадь х зебра
б) Ослица х жеребец
в) Кобыла х осел
г) КРС х лошадь

11. У какого вида животного самый большой % жира в молоке:
а) Корова
б) Коза
в) Кобыла
г) Буйволица

12. Какой оптимальный срок сухостойного периода у коровы
а) 45-60 дней
б) 305 дней
в) 40-45 дней
г) 285 дней

13. Какой вид мяса наиболее распространен в мире
а) Мясо птицы
б) Свинина
в) Говядина и телятина
г) Баранина

14. Какой ткани больше содержится в туше:
а) Соединительной
б) Мышечной
в) Костной
г) Жировой

15. Из чего состоит тонкая шерсть овцы:
а) Однородная, состоящая из пуха
б) Пух, переходный волос и ость
в) Пуха и ости
г) Пуха и переходного волоса

16. Как определяют удой молока
а) За 365 дней, за всю жизнь
б) За лактацию, за 305 дней, за 365 дней, за всю жизнь
в) За лактацию, за 305 дней
г) За 305 дней, за всю жизнь

17. Основные показатели для оценки питательности кормов

а) Химический состав, переваримость питательных веществ, ботанический состав корма

б) Химический и ботанический состав корма, переваримость питательных веществ

в) Степень использования переваримых в организме веществ, химический состав корма, переваримость питательных веществ

г) Органолептические показатели, химический и ботанический состав корма

д) Переваримость питательных веществ

18. Из чего состоит сухое вещество кормов

а) Минеральные и органические вещества

б) Минеральные вещества, сырой протеин, жиры

в) Жиры, минеральные вещества, крахмал

г) Белки, амиды, жиры, углеводы, витамины

19. Как измеряют индекс массивности

а) Ширина груди/ глубину груди х100%

б) Обхват груди/косую длину туловища х100%

в) Высота в крестце/высота в холке х100%

г) Обхват груди/высоту в холке х 100%

20. Как рассчитывают убойный выход у свиней

а) Масса обескровленной туши без головы, ног и хвоста

б) Масса обескровленной туши с головой, кожей, внутренним жиром, но без внутренностей и ног.

в) Масса обескровленной туши без головы, с внутренним жиром и без хвоста

г) Масса обескровленной туши с головой, кожей и внутренним жиром

21. Что такое выводимость яиц

а) Количество выводимого молодняка в % от количества заложенных яиц

б) Количество выведенного молодняка, выраженное в % от оплодотворенных яиц

в) Отношение количества заложенных яиц к количеству выведенного молодняка

г) % отношение оплодотворенных яиц к заложенным

22. Что включает в себя эмбриональный период развития

а) Зародышевую и плодную фазу

б) Фазу новорожденности, молочного питания и предплодную фазу

в) Зародышевую, предплодную и плодную фазы

г) Зародышевую фазу, фазу новорожденности и молочного питания

23. Что понимают под абсолютным приростом

а) Увеличение живой массы и или промеров молодняка за определенный промежуток времени

б) % отношение прироста живой массы к средней величине суммы тела животного за определенный промежуток времени

в) Разница в показателях живой массы и или промеров молодняка в начале и конце определенного периода

г) Разница между массой тела, деленное на число дней периода

24. Методы оценки экстерьера

а) Графический метод, линейная оценка экстерьера, по группе крови

б) Кровь животных, потовые и сальные железы кожи, глазомерная оценка экстерьера, промеры
в) Глазомерная оценка, графический метод, фотографирование, линейная оценка экстерьера, промеры , индексы
г) Индексы, промеры, линейная оценка экстерьера, внутренние органы

25. Что такое лактация?
а) Отрезок времени от запуска до новых родов
б) **Отрезок времени от отела до прекращения образования молока в вымени**
в) Отрезок времени прекращения молокообразования
г) Отрезок времени от отела до плодотворного осеменения

26. Сколько длится межотельный интервал?
а) **12-13 месяцев**
б) 10-12 месяцев
в) 6-8 месяцев
г) 9-11 месяцев

27. Как определяют высоту холки?
а) Промер над последним спинным позвонком от земли
б) Наивысшая точка крестца
в) **Наивысшая точка холки по прямой линии от земли**
г) Промер за лопатками животного

28. Наиболее распространенные формы родословных –
а) Обычные, табличные, фигурные
б) **Обычные, цепные, фигурные, структурные**
в) Обычные, фигурные, цепные
г) Табличные, фигурные, структурные

29. Что такое убойный выход?
а) % отношение убойной массы к предубойной или приемной
б) Масса обескровленной туши без головы, ног, хвоста и внутренних органов
в) Масса обескровленной туши с головой, кожей, внутренним жиром, но без внутренностей и ног
г) Масса туши вместе со съедобными внутренностями органами и внутренним жиром

30. Что относится к методам изучения интерьера животных?
а) Гистологический, иммунологический, анатомический
б) Исследования крови, кожи, внутренних органов
в) Гистологический, морфологический, цитогенетический, иммунологический, анатомический
г) Цитогенетический, иммунологический, морфологический

31. Какие направления продуктивности различают в свиноводстве?
а) Мясное, сальное
б) **Мясное, мясо-сальное, сальное**
в) Мясное
г) Беконное и сальное

32. Сколько литров крови расходуется на образование 1 литра молока?
а) **400-500**
б) 300-400
в) 200-400

г) 250-450

33. В каком возрасте наступает физиологическая половая зрелость телок?
а) **10-12 мес**
б) 8-10 мес
в) 13-15 мес
г) 7-9 мес

34. Какие факторы определяют технологию производства молока?
а) Кормление, доение, уборка навоза
б) Создание оптимального микроклимата, кормление, доение
в) Кормление, доение, создание оптимального микроклимата
г) **Кормление, доение, первичная обработка молока, уборка и утилизация навоза, создание оптимального микроклимата**

35. Три основных типа свиноводческих хозяйств по производству товарной продукции:
а) Товарные, племенные и откормочные
б) Хозяйства-репродукторы откормочные и хозяйства с замкнутым циклом
в) Хозяйства-репродукторы, товарные и племенные
г) Откормочные, хозяйства-репродукторы и племенные

36. Из каких процессов состоит онтогенез?
а) **Роста и развития**
б) Роста, развития, продуктивности
в) Наследственности и развития
г) Роста, развития и наследственности

37. Как вычисляется убойная масса непотрошеной птицы?
а) Масса тушки без кишечника
б) Обескровленная, без кишечника, внутренних органов, головы и ног
в) **Масса ощипанной и обескровленной тушки с ногами, головой и внутренними органами**
г) Масса тушки без головы, ног и кишечника

38. Примеры гибридизации мула – это
а) Лошадь Х зебра
б) КРС Х зебу
в) Ослица Х жеребец
г) **Кобыла Х осел**

39. Какова средняя масса куриных яиц?
а) **55-65 г**
б) 40-50 г
в) 70-80 г
г) 30-50 г

40. От чего зависит мясная продуктивность?
а) Тип кормления, условия содержания, пол и возраст животного
б) **Наследственные особенности, технология производства, организация труда, межпородное скрещивания, пол животного, возраст, тип кормления, условия содержания**
в) Наследственные особенности, межпородное скрещивания, тип кормления
г) Технология производства, возраст и пол животного, условия содержания, тип кормления

Раздел 2. Зоогигиена

1. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:
   а)Климатом
   б)Погодой
   в)Микроклиматом
   г)Макроклиматом

2. Метеорологические условия, свойственные данной местности называют:
   а)Климатом
   б)Погодой
   в)Макроклиматом
   г)Микроклиматом

3. Особенности климата небольшого участка земной коры или ограниченного пространства называют:
   а)Климатом
   б)Погодой
   в)Макроклиматом
   г)Микроклиматом

4. Содержание кислорода (O_2) в атмосферном воздухе составляет в % к объему:
   а)78,08
   б)50,30
   в)20,94
   г)10,03

5. Большая часть диоксида углерода (CO_2) в воздухе животноводческих помещений образуется:
   а)При разложении кала
   б)При разложении мочи
   в)При дыхании животных
   г)При разложении остатков корма

6. Аммиак (NH_3) в животноводческих помещениях образуется в основном при:
   а)Разложении мочи
   б)Дыхании животных
   в)Разложении кала
   г)Разложении остатков корма

7. Сероводород (H_2S) в животноводческих помещениях в основном накапливается:
   а)Под потолком
   б)У пола
   в)В тамбурах
   г)На уровне 2 метров от пола

8. Способность животного поддерживать постоянство температуры своего тела на определенном уровне называют:
   а)Резистентностью
   б)Регидностью
   в)Термостойкостью
   г)Терморегуляцией

9. Оптимальная температура воздуха в коровниках привязного содержания животных, С°:
   а)4-8
   б)8-12
   в)12-16
   г)14-15

10. Нормативы скорости движения воздуха в помещениях для КРС зимой, м/с:
   а)0,3
   б)0,6
   в)0,9
   г)1,0

11. Допустимая концентрация аммиака в помещениях для взрослых животных, не более м|м^3:
   а)20
   б)40
   в)35
   г)15

12. Относительная площадь световых проёмов – это:
   а) Отношение площади окон к освещаемой площади пола помещения
   б) Отношение освещаемой площади пола к **площади окон**
   в) Отношение освещенности внутри помещения к наружной
   г) Отношение освещенности вне помещения к внутренней

13. Нормативы относительной площади световых проёмов (ОПСП) коровников, не менее:
   а)6,66-10%
   б)10-12,66%
   в)4-6,66%
   г)2,66-4%

14. Глубина проникновения ультрафиолетовых лучей в тело животных, мм:
   а)0,1-0,2
   б)0,7-0,9
   в)1-3
   г)1-4

15. Температура окружающей среды, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наименьшем расходе кормов называют:
   а)Критической
   б)Оптимальной
   в)Оптимально-стимулирующей
   г)Стимулирующей

16. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:
   а)Относительной влажностью
   б)Абсолютной влажностью
   в)Максимальной влажностью
   г)Дефицитом насыщения.

17. Влажность воздуха животноводческого помещения не зависит от:
   а)Строительных материалов
   б)Количества животных

в)Системы навозоудаления
г)Породы животных

18. Увеличение скорости движения воздуха приводит к:
а)Уменьшению теплопродукции животного
б)Увеличению теплоотдачи животным
в)Уменьшению конвекции
г)Увеличению конверсии корма

19. Повышение стойкости организма животного к колебаниям внешних климатических и микроклиматических факторов называют:
а)Стрессом
б)Адаптацией
в)Закаливанием
г)Акклиматизацией

20. Инфракрасные лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:
а)Фотохимический эффект
б)Тепловой эффект
в)Фотосенсибилизирующий эффект
г)Эффект фотопериодизма

21. Ультрафиолетовые лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:
а)Фотохимический эффект
б)Эффект фотопериодизма
в)Эффект фотосенсибилизации
г)Тепловой эффект

22. Содержание пыли в воздухе животноводческих помещений мало зависит от:
а)Способа уборки
б)Способа раздачи кормов
в)Способа вентиляции
г)Способа содержания животных

23. Количество микроорганизмов в воздухе животноводческих помещений не зависит от:
а)Температуры воздуха
б)Влажности воздуха
в)Освещенности помещения
г)Запыленности воздуха

24. Температура воздуха при беспривязном содержании крупного рогатого скота, С°:
а) 4-6
б) 5-8
в)8-12
г)4-8

25. Нормативы относительной влажности воздуха в помещениях для содержания холостых свиноматок, %:
а)60-85
б)85-95
в)50-60
г)40-50

26. Допустимая концентрация CO_2 в помещениях для взрослых животных, %:
а)0,3-0,4
б)0,25-0,3
в)0,10-0,3
г)0,5-0,7

27. Допустимая концентрация сероводорода в помещениях для животных, мг/м^3:
а)10-15
б)5-10
в)10-20
г)12-14

28. Прибор для измерения освещенности в помещениях для животных:
а)Кататермометр
б)Анемометр
в)Люксметр
г)Барометр

29. Допустимая концентрация пыли в свинарнике для подсосных свиноматок с поросятами сосунами, не более, мг|м^3:
а)10
б)5
в)1
г)0,5

30. Тепловой баланс помещений – это:
а)Тепло поступающее в помещение
б)Тепло выделяемое животными
в)Соотношение между приходом и расходом теплоты
г)Тепло теряемое через ограждающие конструкции

31. При дефиците теплоты в животноводческом помещении:
а)Уменьшается потребление корма животными
б)Потребление корма животными не изменяется
в)Увеличивается потребление корма животными
г)Увеличивается потребление воды животными

32. При отрицательном тепловом балансе животноводческого помещения продуктивность животных:
а)Повышается
б)Снижается
в)Не изменяется
г)Стабилизируется

33. К недостаткам естественной системы вентиляции относятся:
а)Высокая стоимость оборудования
б)Трудоемкость эксплуатации
в)Высокие затраты энергии
г)Невозможность регулирования

34. Подстилочные материалы не используются при содержании животных:

а)На деревянных полах
б)На сплошных полах
в)На щелевых полах
г)На глинобитных полах

35. Какой подстилочный материал пригоден для овец?
а)Солома
б)Торф
в)Опилки древесные
г)Древесные стружки

36. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых – это:
а)Дезинфекция
б)Дезодорация
в)Дезинсекция
г)Дератизация

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Приложение 3

Комплект рефератов по дисциплине

Темы рефератов для оценки компетенции (ОПК-4):

Гигиенические требования при направленном выращивании молодняка крупного рогатого скота.

Зоогигиенические требовании при содержании крупного рогатого скота на открытых площадках.

Зоогигиенические требования при подсосном методе выращивания сельскохозяйственных животных.

Современные способы улучшения микроклимата животноводческих помещений.

Динамика концентрации вредных газов в воздухе животноводческих помещений и их влияние на здоровье и продуктивность животных.

Динамика температуры, влажности, скорости движения воздуха в животноводческих помещениях и их связь с резистентностью животных и птицы.

Изучение эффективности вентиляции в коровнике (свинарнике, конюшне, овчарне, птичнике).

Изучение освещенности животноводческих помещений в зависимости от времени (периода) года.

Действие микроклиматических стрессов на физиологическое состояние животных и птицы.

Влияние различных технологических процессов на отдельные показатели микроклимата животноводческих помещений.

Влияние микроклимата помещений на клинико-физиологическое состояние животных.

Влияние активного моциона на состояние здоровья животных.

Зоогигиенические требования при организации стрижки и доения овец.

Зоогигиенические требования при организации стойлово-лагерного и пастбищного содержания овец.

Зоогигиенические требования при организации летне-лагерного содержания свиней.

Зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарный режим содержания свиноматок.

Зоогигиеническая оценка современных систем содержания свиней.

Гигиена содержания быков-производителей на пунктах и станциях искусственного осеменения.

Зоогигиенические требования к организации летне-лагерного содержания коров.

Зоогигиеническая оценка современных систем содержания крупного рогатого скота.

Зоогигиеническая оценка технологий с применением искусственного интеллекта в молочном животноводстве

«Машинное зрение» и контроль выполнения производственных регламентов на участках содержания и выращивания сельскохозяйственных животных и птицы

Искусственный интеллект как инструмент повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при написании реферата

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	обучающийся грамотно раскрыл тему работы, описав все необходимое с использованием рекомендуемой литературы
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в описании темы, не полностью излагает материал
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях темы работы, реферат написан небрежно с ошибками
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные ошибки в написании работы, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, тема не раскрыта

Приложение 4

Комплект тематик курсовых работ (проектов)

Примерная тематика курсовых работ (проектов) для оценки компетенции (ОПК-2, ПК-15):

I . Предприятия крупного рогатого скота

1. Четырёхрядный коровник на 200 коров. Размеры в плане 21х72 м. Содержание в стойлах. Удой на голову 20 л в сутки, живая масса одного животного 500 кг. Доение в молокопровод. Стены — двухслойные панели с монолитной железобетонной оболочкой и фибролитом. Покрытие—железобетонное сборное, с рулонной кровлей и утеплителем. Полы—из бетона: верхний слой 4 см, бетонная подготовка 10 см. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 23°С (район г. Барнаула) [ТП 801-2-64.85]

2. Четырёхрядный коровник на 200 коров. Размеры в плане 21х78,06 м. Содержание коров беспривязное боксовое. Удой на голову 15 л в сутки, живая масса одного животного 600 кг. Доение в доильно-молочном блоке. Стены - трехслойные панели с монолитной железобетонной оболочкой и полужёсткими минерализованными плитами; покрытие – железобетонное сборное, с рулонной кровлей и утеплителем; полы из керамзита-асфальта. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 2°С (район г. Махачкалы) [ТП 801-2-112-895]

II. Свиноводческие предприятия

3. Свинарник для холостых и супоросных маток. Размеры здания в плане 15х90 м. Живая масса животных 200 кг. Стены кирпичные - сплошная кладка из обыкновенного кирпича с воздушной прослойкой в перевязку через каждые 6 рядов на тяжёлом растворе толщиной 565 мм; покрытие сборное на железобетонных прогонах; полы из бетона. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 15°С (район г.Тамбова) [ТП 19-256/1].

4. Свинарник супоросных маток на 400 мест. Размеры здания в плане 15х90 м. Содержание в групповых стойлах. Живая масса одной головы 150 кг. Стены - трёхслойные панели с монолитной железобетонной оболочкой и полужесткими минерализированными плитами; покрытие деревянный настил с рулонной кровлей и уплотнителем - пенобетоном толщиной 80 мм; полы из бетона с деревянным покрытием: бетонная подготовка 10 см, дерево (доска) 4 см. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 19 °С (район г. Уфы) [ТП 19-256/2].

III. Овцеводческие объекты

5. Овчарня для ягнения на 800 маток. Размеры помещения для содержания животных 18×132 м. Стены сплошная кладка из полнотелых грунтобетонных камней; покрытие деревянный настил с рулонной кровлей и уплотнителем – пенобетоном толщиной 80 мм; полы из керамзитоасфальта. Расчётная температура наружного воздуха минус 24°С район г. Кемерово [803-3-34.84]

6. Овчарня на 250 маток романовской породы. Размеры помещения для содержания животных 12×60 м. Стены сплошная кладка из обыкновенного кирпича на тяжелом растворе толщиной 655 мм; покрытие чердачное, деревянное с накатом из пластин и утеплителем трепелом толщиной 60 мм; полы из кирпича с отверстиями уложенного в торец на лёгком растворе. Расчётная температура наружного воздуха минус 5°С район г. Краснодара [803-3-43.84]

IV. Коневодческие объекты

7. Конюшня на 20 спортивных лошадей. Размеры в плане помещения для содержания лошадей 12х48 м. Средняя живая масса лошадей (кобыл, жеребцов, меринов) 600 кг. Стены - сплошная кладка из обыкновенного кирпича на лёгком растворе толщиной 785 мм; покрытие чердачное железобетонное из сборных ребристых плит с утеплителем - шлаком; полы из бетона с деревянным покрытием: бетонная подготовка 10 см, дерево (доска) 4 см. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 22°С (район г. Красноярска) [ТП 804-2-55.88].

V. Птицеводческие предприятия

8. Птичник на 7500 голов родительского стада кур. Размеры в плане помещения 18х90 м. Птица содержится на глубокой подстилке. Живая масса одной головы 1,7 кг. Стены - однослойные панели из керамзитобетона с двухслойной штукатуркой; покрытие железобетонное сборное с рулонной кровлей и утеплителем; полы из кекерамзито-асфальта. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 14 ^{0}С (район г. Воронежа) [ТП 805-2-79.88].

9. Птичник на 36,8 тыс. голов кур-несушек. Содержание в клеточных батареях. Размеры здания в плане 18х96 м. Птица содержится в двух помещениях размерами 18х42 каждое. Средняя живая масса одной головы 1,5 кг. Стены - двухслойные панели с монолитной железобетонной оболочкой и фибролитом; покрытие сборное на деревянных прогонах с использованием пустотелых панелей, оклеенных снизу фольгой; полы асфальтовые. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 23 С (район г. Хабаровска) [ТП 805-2-91.89].

VI. Нутриеводческие и кролиководческие объекты.

10. Здание для основного стада нутрий на 816 клеток. Размеры в плане 12×84 м. Стены брусчатые, толщиной 180 мм; покрытие бесчердачное деревянное с накатом из сборных фибролитовых щитов с утеплителем трепелом толщиной 100 мм; полы из бетона с деревянным покрытием. Расчётная температура наружного воздуха минус 10°С район г. Петропавловска-Камчатского [806-2-6]

VII. Ветеринарные объекты

Изоляторы

11. Изолятор на 10 мест для коров. Помещение в плане для содержания больных животных 7,5х9,6 м. Площадь 66,84 м². Живая масса одной коровы 500 кг, удой 15 л. Стены - трёхслойные панели с оболочкой из асбестоцементных листов с минераловатными плитами; покрытие - железобетонный двухпустотный настил с рулонной кровлей и уплотнителем - пенобетоном толщиной 160 мм; полы из бетона. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 11°С (район г. Пскова) [ТП 807-10-120.87].

Карантины

12. Здание карантина на 250 телят. Размеры в плане помещения для телят 18х26 м. Средняя живая масса одной головы 60 кг. Стены - двухслойные панели с монолитной бетонной оболочкой и фибролитом; покрытие - сборное железобетонное с рулонной кровлей и утеплителем; полы из керамзито-асфальта. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 31 °С (район г. Читы) [ТП 807-10-90.86].

Стационары

13. Стационар на 45 мест для молодняка (ремонтные тёлки). Размеры помещения в плане 9х26,2 м. Средняя живая масса одной головы 300 кг. Стены рубленные деревянные толщиной 200 мм; покрытие чердачное - перекрытие деревянное с накатом из пластин и утеплителем - шлаком; полы из бетона с деревянным покрытием. Расчётная температура наружного воздуха в холодный период года минус 24 °С (район г. Кемерово) [ТП 807-10.62.83].

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проверке курсовой работы (проекта)

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	обучающийся грамотно раскрыл тему курсовой работы, описав все необходимое с использованием рекомендуемой литературы, сделал расчеты и начертил план сельскохозяйственного предприятия, выдержал защиту проекта, показав высокий уровень теоретических и практических навыков

хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в описании темы, не полностью излагает материал согласно методическим рекомендациям, выдержал защиту проекта на допустив существенных ошибок
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях темы работы, курсовая работа написан небрежно с ошибками, не выдержанна с методической точки зрения, на защите проекта допущены серьезные погрешности и неточности
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные ошибки в написании курсовой работы, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, тема не раскрыта, защита работы не состоялась

Приложение 5

Комплект вопросов к зачету по дисциплине

Вопросы к экзамену для оценки компетенции (ОПК-4):

Раздел 1. Животноводство

1. Классификация типов конституции по Кулешову (перечислить)
2. На какие направления продуктивности делятся основные породы лошадей.
3. Дайте определение линии и семейству.
4. На контуре отметьте следующие стати.
5. Характеристика нежного типа конституции.
6. Дайте определение породе, подпороде, и отродье.
7. На контуре отметьте следующие стати.
8. Какие породы относятся к яичному направлению кур.
9. Перечислите породы грубо-шерстного направления овец.
10. Понятие об конституции, интерьере и экстерьере животных.
11. Дайте определение породе, подпороде, и отродье.
12. Какие породы овец относятся к тонкорунному.
13. Дайте определение экстерьеру, конституции и интерьеру с.х.животных.
14. Дайте определение интерьеру животных и методы его изучения.
15. На какие направления продуктивности делятся основные породы овец.
16. Что такое заводской тип , как структурное подразделение внутри породы.
17. Какие породы к.р.с. относятся к молочно-мясным
18. На какие направления продуктивности делятся основные породы птиц.
19. Перечислите породы мясного направления свиней.
20. На контуре отметьте следующие стати
21. На какие направления делятся основные породы овец.
22. Что такое индекс телосложения. Что такое лактационная кривая и от чего она зависит?
23. Дать определение роста и развития животных.
24. Сколько промеров может быть, какие приемы и инструменты используются для измерения промеров.
25. Что такое убойная масса и убойный выход.
26. Что такое онтогенез, и из каких двух процессов он состоит.
27. Что такое лактация и сухостойный период у крупного рогатого скота.
28. Дать определение роста и развития животных.
29. Что такое лактация и сухостойный период у крупного рогатого скота.
30. Что такое индекс телосложения.
31. Что такое отбор, цель отбора.
32. Сколько промеров может быть, какие приемы и инструменты используются для измерения промеров.
33. Для чего применяют метод оценки продуктивности по месяцам лактации..
34. Особенности обработки мясных туш у свиней.
35. Какие два основных методов спаривания существуют.
36. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
37. В чем основные особенности в кормлении свиней, по каким показателям балансируют рацион.
38. Что такое технология содержания молочного скота
39. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
40. Какие нормы кормления рекомендуют дойным коровам.
41. Что такое скрещивание и его применение в племенной работе
42. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.

43. Цель и виды откорма, значение правильного кормления при получении свинины
44. Какое содержание сельскохозяйственной птицы более эффективное и экономически
45. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
46. Методы разведения животных: определение и их применение в разведении сельскохозяйственных животных и птицы.
47. Что такое ЭКЕ и питательные вещества рациона, их значение в кормлении животных?
48. Назовите технологии содержания молочного скота.
49. Виды скрещивания, их понятия и схемы.
50. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
51. На какие этапы можно разделить воспроизводительное скрещивание.
52. Что такое линия и семейство и методы их оценки.
53. Какие нормы кормления рекомендуют откормочным животным?
54. Цель и виды откорма, значение правильного кормления при получении свинины
55. Значение практического использования промеров в скотоводстве.
56. Сколько промеров может быть, какие приемы и инструменты используются ?
57. Что такое лактация и сухостойный период у крупного рогатого скота.
58. Что такое родословная и ее виды.
59. Что такое отбор, цель отбора.
60. Какие формулы используются для вычисления абсолютного и относительного прироста.

Раздел 2. Зоогигиена

61. Какие мероприятия обеспечивают снижение содержания аммиака и сероводорода в помещениях для животных?
62. Каким образом происходят потери тепла в помещении?
63. Какие меры применяют для снижения высокой влажности воздуха в помещениях для животных?
64. Значение скорости движения воздуха для организма животного.
65. Какое биологическое действие оказывают солнечные лучи на организм.
66. Какие меры применяют для снижения высокой влажности воздуха в помещениях для
67. Виды освещенности.
68. Методы определения содержания диоксида углерода
69. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха.
70. Каким образом происходят потери тепла в помещении?
71. Каково значение температуры воздуха для организма животных?
72. Влияние влажности на организм животных.
73. Способы регулирования скорости движения воздуха.
74. Методы и приборы определения влажности воздуха.
75. Какие вы знаете методы и приборы определения температуры воздуха в помещении.
76. Приборы для определения скорости движения воздуха.
77. Какие проводят мероприятия по обеспечению оптимальной температуры воздуха в помещении?
78. Какие гигрометрические показатели характеризуют влажность воздуха помещений?
79. Каковы источники накопления водяных паров в воздухе животноводческих
80. Значение скорости движения воздуха для организма животного.
81. Влияние диоксида углерода на состояние здоровья животных.
82. Как определить качество зерна.
83. Что такое жесткость воды
84. Назначение подстилки для животных
85. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды4.Что такое жесткость воды?
86. Является ли поваренная соль причиной отравления животных?
87. Какую роль выполняет вода в организме животных?

88. В чём сущность показателя окисляемости воды.
89. Что такое жесткость воды.
90. Какие показатели относятся к химическим свойствам воды.
91. Как определить качество зерна.
92. Нормы подстилки для животных (на голову в день, кг).
93. Является ли поваренная соль причиной отравления животных.
94. Почему вызывает отравление животных картофель.
95. Гигиеническая оценка поточно-цеховой системы производства молока.
96. Гигиена отела, получения и выращивания телят в молозивный период.
97. Системы и способы содержания свиней, их гигиеническая оценка.
98. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению холостых, супоросных и подсосных свиноматок.
99. Системы содержания овец на фермах и комплексах, их гигиеническая оценка.
100. Системы содержания птицы и их гигиеническая оценка.
101. Гигиеническая оценка дифференцированного светового режима в промышленном птицеводстве.
102. Гигиенические требования к содержанию пушных зверей и кроликов.
103. Какие решения на базе искусственного интеллекта применяются при контроле технологии выращивания и содержания сельскохозяйственных животных и птицы
104. Какие цифровые технологии используются при контроле выполнения различных производственных регламентов при производстве сельскохозяйственной продукции

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Отметка	Критерии оценивания
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
незачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

Приложение 6

Комплект вопросов к экзамену по дисциплине

Вопросы к экзамену для оценки компетенции (ОПК-4):

Раздел 1. Животноводство

1. 1. Понятие о доместикации животных
2. Способы изучения происхождения животных.
3. Основные центры одомашнивания сельскохозяйственных животных
4. Дикие предки и сородичи домашних животных.
5. Эволюция домашних животных.
6. Понятие о породе.
7. Классификация пород.
8. Структура породы.
9. Акклиматизация и адаптация животных.
10. Особенности породообразования в мире и в России.
11. Основные направления сельскохозяйственных животных.
12. Продуктивность как важнейшее хозяйственно-полезное свойство животных.
13. Молочная продуктивность и факторы, ее обуславливающие.
14. Мясная продуктивность, методы ее оценки и факторы, ее обуславливающие.
15. Яичная продуктивность и факторы, ее обуславливающие.
16. Общие положения отбора.
17. Методы оценки животных при отборе.
18. Понятие о подборе и его значение для улучшения качества потомства. Формы и принципы подбора.
19. Биологическое значение инбридинга и методы определения степени инбридинга.
20. Сущность и значение чистопородного разведения.
21. Понятие о методах разведения и их классификация.
22. Скрещивание как метод разведения животных, виды скрещивания.
23. Биологическая сущность гибридизации как метода разведения животных.
24. Виды скрещивания.
25. Формы и методы отбора.
26. Генетические основы и признаки отбора.
27. Организационные мероприятия при оценке и отборе животных.
28. Селекция на гетерозис.
29. Биологическая сущность гибридизации - как метода разведения животных.
30. Эволюция домашних животных.

Раздел 2. Зоогигиена

31. Влияние климата и погоды на здоровье сельскохозяйственных животных.
32. Значение санитарно-гигиенических мероприятий в обеспечении оптимальных условий содержания сельскохозяйственных животных.
33. Профилактическое значение искусственного УФ-облучения сельхоз животных.
34. Механизмы физической и химической терморегуляции и их взаимодействие в зависимости от температуры окружающей среды.
35. Факторы, определяющие тепловой комфорт и их гигиеническое значение .Профилактика гипертермии.
36. Эффективность комплексного применения ИК- и УФ-излучений
37. Современные методы оценки доброкачественности кормов.
38. Влияние высокой и низкой влажности на организм сельхоз животных и меры устранения их неблагоприятного воздействия.

39. Движение воздуха и его воздействие на организм сельхоз животных. Мероприятия по профилактике простудных заболеваний.
40. Профилактика отравлений сельхоз животных кормами, содержащими токсины естественного происхождения.
41. Вреднодействующие газы в воздухе помещений как фактор, предрасполагающий к респираторным заболеваниям.
42. Зоогигиеническая оценка различных систем вентиляции помещений. Аэростазы и меры борьбы с ними.
43. Нитрато-нитритные интоксикации и их профилактика.
44. Источники накопления пыли в воздухе животноводческих помещений и её влияние на здоровье животных.
45. Эффективные способы обеззараживания воды.
46. Механизмы действия вредных газов на организм животных.
47. Токсины искусственного происхождения, профилактика отравлений.
48. Системы вентиляции с естественным и принудительным побуждением и их санитарно-гигиеническая оценка.
49. Факторы микроклимата, обуславливающие респираторные заболевания животных.
50. Факторы, определяющие тепловой комфорт и их гигиеническое значение.
51. Профилактика респираторных заболеваний сельхоз животных.
52. Охрана воздушного бассейна животноводческих хозяйств от загрязнений.
53. Профилактика заболеваний сельхоз животных вследствие нарушения правил и норм кормления.
54. Токсины искусственного происхождения, профилактика отравлений.
55. Способы очистки и обеззараживания питьевой воды.
56. Профилактика респираторных заболеваний сельскохозяйственных животных.
57. Влияние высоких и низких температур на организм сельскохозяйственных животных.
58. Классификация пыли по происхождению и ее роль на организм животных.
59. Классификация болезней алиментарного происхождения.
60. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
61. Зоогигиеническая оценка систем содержания овец.
62. Системы содержания лошадей и их гигиеническая оценка.
63. Системы содержания свиней и их гигиеническая оценка.
64. Современные способы выращивания цыплят-бройлеров и их зоогигиеническая оценка.
65. Системы и способы содержания КРС и их гигиеническая оценка.
66. Факторы, определяющие технологию производства молока.
67. Требования к получению молока высокого гигиенического качества.
68. Общая характеристика современных базовых технологий по производству продукции свиноводства.
69. Понятие о поточности, ритмичности и цикличности в производстве свинины.
70. Организация технологического процесса при интенсивном производстве свинины.
71. Оценка питательности кормов.
72. Зоогигиеническая систем оценка содержания овец.
73. Системы содержания лошадей и их гигиеническая оценка.
74. Системы содержания свиней и их гигиеническая оценка.
75. Современные способы выращивания цыплят-бройлеров и их зоогигиеническая оценка.
76. Системы и способы содержания КРС и их гигиеническая оценка.
77. Факторы, определяющие технологию производства молока.
78. Требования к получению молока высокого гигиенического качества.
79. Общая характеристика современных базовых технологий по производству продукции свиноводства.
80. Понятие о поточности, ритмичности и цикличности в производстве свинины.
81. Организация технологического процесса при интенсивном производстве свинины.

82. Оценка питательности кормов.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	**Критерии оценивания**
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Энергосберегающие безотходные технологии при производстве животноводческой продукции»

Специальность: 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза
Форма обучения: очная / очно-заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой

Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
(должность)	*(подпись, дата)*	*(ФИО)*

Изменение пункта	Содержание изменения