Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 14:05:54
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Васильев А. А./
«26» августа 2019 г

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ЗООГИГИЕНА**
Направление подготовки	**36.03.02 Зоотехния**
Направленность (профиль)	**Продуктивное животноводство**
Квалификация (степень) выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Кормление, зоогигиена и аквакультура**
Ведущий преподаватель	**доцент, Гусева Ю. А.**

Разработчик: доцент, Гусева Ю. А. _____
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …….. 4

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы....……..……..….. 12

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 37

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Зоогигиена» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22.09.2017 № 972, формируют следующие компетенции:

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Зоогигиена»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-3	Способен оценить состояние животных по физиолого-биохимическим и этологическим признакам	ПК-4.1 Проводит исследования нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета	4	лекции, /лабораторные занятие	доклад/ лекция пресс-конференция /тестовые задания /лабораторная работа/собеседование/самостоятельная работа
		ПК-4.2 Разрабатывает план мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных			
ПК-3	Способен оценить состояние	ПК-4.1 Проводит исследования нормативных	5	лекции, /лабораторные занятие	доклад/тестовые задания /лекция пресс-конференция

	животных по физиолого-биохимическим и этологическим признакам	показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета			/лабораторная работа/собеседование/самостоятельная работа/курсовой проект
		ПК-4.2 Разрабатывает план мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных			

Примечание:

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Морфология животных», «Физиология сельскохозяйственных животных», «Зоология», «Этология с основами зоопсихологии», а также в ходе «Общепрофессиональная практика (по зоологии и биологии)», «Преддипломная практика», «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты».

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений

2	лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы
3	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса задания для самостоятельной работы
5	лекция пресс-конференция	Продукт самостоятельной работы обучающих, представляющий собой доклад с презентацией на один из вопросов изучаемой темы	темы лекции пресс-конференций
6	курсовой проект	продукт самостоятельной работы обучающегося - научная письменная работа, целью которой является развитие специальных навыков, изучение научных трудов по одной заданной теме, промежуточная квалификационная работа, выполняемая обучающимися для более глубокого проникновения в проблематику выбранной специальности. содержит графические элементы, такие как схемы, чертежи расчетно-пояснительной записки	Темы курсовых проектов

Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	История развития, достижения зоогигиенической науки, задачи. Понятие о микроклимате, мониторинг.	ПК-3	Устный опрос
2	Определение температуры воздуха и атмосферного давления. Методика контроля влажности воздуха.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
3	Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
4	Гигиеническое значение физических параметров воздушной среды	ПК-3	Устный опрос
5	Методы определения газового состава воздуха. Определение содержания углекислого газа, аммиака и сероводорода.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
6	Определение запыленности и бактериальной загрязненности воздуха	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
7	Газовый состав и микробная обсемененность воздуха помещений для сельскохозяйственных животных и источники его загрязнения	ПК-3	Устный опрос
8	Определение искусственной и естественной освещенности животноводческих построек	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
9	Контроль за состоянием микроклимата в помещениях для животных.	ПК-3	Тестирование
10	Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде, источникам водоснабжения, охрана от загрязнения	ПК-3	Устный опрос
11	Исследование физических свойств воды. Определение хлоридов и сульфатов в воде.	ПК-3	Лабораторная работа/собеседование/самостоятельная работа
12	Определение окисляемости воды, азотсодержащих веществ в воде: аммиака, нитритов и нитратов.	ПК-3	Лабораторная работа/собеседование/самостоятельная работа
13	Организация и гигиена поения с-х животных	ПК-3	Доклад/самостоятельная работа/лекция пресс-конференция

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
14	Методы кондиционирования и обеззараживания воды. Определение активного хлора, хлорпотребности воды и остаточного хлора в воде.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
15	Определение жесткости воды	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
16	Санитарно-гигиенические требования к кормам и кормлению с-х животных. Оценка качества кормов	ПК-3	Устный опрос
17	Правила отбора средней пробы кормов. Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
18	Кормовой травматизм и профилактика заболеваний животных кормового происхождения.	ПК-3	Устный опрос
19	Санитарно-гигиеническая оценка сочных кормов. Оценка качества корнеклубнеплодов.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
20	Санитарно-гигиеническая оценка концентрированных кормов и кормов животного происхождения.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
21	Токсико-биологический анализ кормов	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
22	Почва и ее санитарно-гигиеническое значение. Механический состав почвы, физические, химические и биологические свойства почвы. Санитарная оценка почвы, мероприятия по охране почвы от загрязнений	ПК-3	Устный опрос
23	Определение механического состава и физических свойств почвы	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
24	Определение химических свойств почвы	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
25	Санитарно-гигиеническая оценка различных систем вентиляции животноводческих помещений	ПК-3	Устный опрос
26	Расчет часового объема вентиляции по СО2 и водяным парам.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
27	Расчет теплового баланса животноводческих помещений Анализ теплового баланса.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
28	Требования к размещению, планировке и благоустройству животноводческих построек.	ПК-3	Устный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
29	Общие принципы возведения животноводческих объектов. Изучение проектно-сметной документации. Виды проектов, их состав	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
30	Гигиена содержания лошадей. Типы коневодческих предприятий, системы вентиляции и навозоудаления в конюшнях.	ПК-3	Устный опрос
31	Изучение генпланов конезаводов и конеферм	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
32	Гигиена выращивания жеребят	ПК-3	Доклад/самостоятельная работа
33	Экспертиза проекта конюшен	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
34	Системы содержания крупного рогатого скота. Поточно-цеховая система производства молока	ПК-3	Устный опрос
35	Изучение генпланов ферм крупного рогатого скота	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
36	Гигиена выращивания телят	ПК-3	Устный опрос
37	Экспертиза проекта коровника	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
38	Типы свиноводческих предприятий, системы и способы содержания свиней	ПК-3	Устный опрос
39	Изучение генпланов свиноводческих ферм	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
40	Гигиена поросят-сосунов и поросят-отъемышей	ПК-3	Устный опрос
41	Экспертиза проекта свинарника	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
42	Гигиена содержания овец и коз	ПК-3	Устный опрос
43	Изучение генпланов овцеводческих ферм	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
44	Гигиена выращивания ягнят	ПК-3	Устный опрос
45	Экспертиза проекта овчарни	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
46	Системы содержания птицы и их гигиеническая оценка	ПК-3	Устный опрос
47	Изучение генпланов птицекомплексов	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
48	Санитарно-гигиенические мероприятия при инкубации яиц. Гигиена выращивания молодняка птицы	ПК-3	Устный опрос
49	Экспертиза птицеводческих помещений (для кур, ремонтного молодняка, племенной птицы).	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
50	Выращивание бройлеров и ремонтного молодняка мясных пород	ПК-3	Устный опрос
51	Экспертиза птицеводческих помещений (для уток, гусей, индеек)	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
52	Гигиена выращивания уток, гусей, индеек	ПК-3	Устный опрос
53	Экспертиза проекта для содержания молодняка птицы	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
54	Гигиена содержания кроликов и пушных зверей	ПК-3	Устный опрос
55	Экспертиза проекта кролиководческой фермы.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
56	Гигиена содержания пчел	ПК-3	Устный опрос
57	Экспертиза проекта пасеки.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
58	Гигиенические требования в рыбоводстве	ПК-3	Устный опрос
59	Рыбоводческие пруды. Гидротехнические сооружения.	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
60	Гигиена содержание собак, кошек	ПК-3	Устный опрос
61	Экспертиза проектов питомников для собак	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
62	Гигиенические требования при транспортировке животных	ПК-3	Устный опрос
63	Экспертиза ветеринарно-санитарных объектов	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
64	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства	ПК-3	Устный опрос
65	Экспертиза ветеринарно-санитарных объектов	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
66	Стрессы в животноводстве и меры их профилактики	ПК-3	Устный опрос
67	Ветеринарно-санитарная экспертиза животноводческого помещения	ПК-3	Лабораторная работа/ собеседование/самостоятельная работа
68	Защита курсового проекта	ПК-3	Курсовой проект

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Зоогигиена» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня	пороговый уровень (удовлетвори	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)

компетенции		(неудовлетворительно)	тельно)		
1	2	3	4	5	6
ПК-3, 4 семестр	ПК-4.1 Проводит исследования нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в вопросах зоогигиенических требованиях к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала легко и хорошо ориентируется в вопросах зоогигиенических требований к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ПК-4.2 Разрабатывает план мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации	не умеет отбирать пробы воды, почвы, кормов и определять их качество, пользоваться приборами для определения микроклимата помещений, допускает существенные	в целом успешное, но не системное умение отбора проб воды, почвы, кормов и определение их качества, использование приборов для определения	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение отбора проб воды, почвы, кормов и определение их качества, использование приборов	сформированное умение отбора проб воды, почвы, кормов и определение их качества, использование приборов для определения микроклимата помещений,

	сельскохозяйственных животных	ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	микроклимата помещений	для определения микроклимата помещений	
ПК-3 5 семестр	ПК-4.1 Проводит исследования нормативных показателей основных параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарной оценки почвы, воды, кормов с использованием современных приборов и методик учета	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в вопросах зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала легко и хорошо ориентируется в вопросах зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ПК-4.2 Разрабатывает план	не умеет пользоваться приборами для	в целом успешное, но не системное	в целом успешное, но содержащие	сформированное умение, использование

	мероприятий по соблюдению нормативных зоогигиенических требований при содержании и эксплуатации сельскохозяйственных животных	определения микроклимата помещений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	умение использование приборов для определения микроклимата помещений	отдельные пробелы, умение, использование приборов для определения микроклимата помещений	приборов для определения микроклимата помещений,

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. Что такое окружающая среда, в чем заключается ее влияние на организм животных?
2. Какие параметры воздушной среды могут оказывать влияние на организм животных? В чем оно заключается?
3. Какое влияние на организм животных оказывает вода?
4. Значение кормов и кормления для животных.
5. Какие группы питательных веществ корма вы знаете, каково их влияние на организм животных?
6. Назвать царства живой природы.
7. Указать название неорганического химического соединения из групп кислот, солей, щелочей.

3.2. Доклады

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины
«Зоогигиена»

Таблица 5

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Основные этапы формирования и современные задачи Зоогигиены
2	Заболевания животных распространяющиеся посредством капельной и пылевой инфекции. Меры профилактики.
3	Влияние недостаточного и избыточного солнечного света на организм сельскохозяйственных животных. Способы регулирования освещения.
4	Санитарные требования к водопою и режиму поения при стойловом и пастбищном содержании крупного рогатого скота.
5	Зоогигиенические требования, предъявляемые к водопою овец на пастбищах.
6	Зоогигиенический режим поения работающих лошадей.
7	Зоогигиенические требования, предъявляемые к поению свиней в летний период
8	Зоогигиеническая оценка кормовых средств, поврежденных вредителями животного происхождения.
9	Зоогигиенические требования к подготовке кормов к скармливанию.
10	Зоогигиеническое значение механического состава и физических свойств почвы
11	Основные зоогигиенические требования к новому технологическому оборудованию.
12	Использование инновационных материалов в строительстве животноводческих помещений.
13	Санитарно-гигиенические требования к системам навозоудаления.
14	Санитарно-гигиенические мероприятия по повышению доброкачественности молока.
15	Меры профилактики заболеваний новорожденных телят
16	Особенности гигиенических требований к условиям кормления, содержания и ухода для буйволов, зебу и яков
17	Санитарно-гигиенические требования к помещениям для содержания свиней различных технологических и половозрастных групп
18	Инновационные методы выращивания свиней на откорме.
19	Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к кормокухням (кормоцехам) для свиней.
20	Гигиенические требования, предъявляемые к содержанию жеребых и подсосных кобыл
21	Гигиенические требования, предъявляются к сбруе, упряжи, а также содержанию, кормлению и поению рабочих лошадей
22	Гигиенические требования при содержании спортивных лошадей
23	Постройки и сооружения, которые используются при содержании овец и коз
24	Современные технологии содержания пушных зверей.
25	Технологические процессы при инкубации яиц.

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Зоогигиена» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное и компьютерное

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины. Объем банка письменного тестирования составляет 10 вариантов по 10 заданий в каждом.

№1 ФИО_____ГРУППА ВТ-____ЧИСЛО_____

1. Гигиена как наука: : изучает закономерности развития патологических процессов у животных под влиянием экзо- и эндогенных факторов;	**2. Соответствие оптимальной температуры виду животных** дойные коровы :8-12

: разрабатывает критерии здоровья животных : изучает влияние окружающей среды на организм и разрабатывает мероприятия по профилактике болезней	:0-5 :12-18 :10-20 :18-20
3. Методы определения пылевой загрязненности: : весовой : гравиметрический : фотометрический :математический :оптический	**4. Показатель допустимой микробной обсемененности в телятниках-профилакториях, тыс. микр. тел/м3:** : не более 70 :не более 50 : не более 30 : не более 20 : не более 10
5. Для оценка освещенности применяют методы: - математический - дедуктивный - геометрический - логический - светотехнический	**6. Естественная резистентность:** - не восприятие организмом каких-либо воздействий на него; - «природная» устойчивость организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды; - приспособления организма к меняющимся условиям окружающей среды
7. Допустимый показатель светового коэфициента в помещениях для поросят-отъемышей: :1:5 :1:10 :1:12 :1:15	**8. Предельно допустимая концентрация аммиака для взрослых с/х животных:** -5 -10 -15 -20 -25
9. Виды терморегуляци :химическая :биологическая :физическая :механическая	10. **Соответствие скорости движения воздуха в зимний период виду животных** Телята до 20 суток -0,5 -0,3 -0,2 -0,1

Компьютерное тестирование

Рассматривается как текущий контроль и выполняется по теме «Санитарно-гигиеническая оценка качества питьевой воды» с помощью специальной программы Test the Water. Объем банка компьютерного тестирования составляет 1500 заданий в каждом.

3.4. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ по дисциплине «Зоогигиена» устанавливается в соответствии с рабочей программой по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», имеется два варианта заданий.

Перечень тем лабораторных работ

1	Определение температуры воздуха и атмосферного давления. Методика контроля влажности воздуха.
2	Определение скорости движения и охлаждающей способности воздуха.
3	Методы определения газового состава воздуха. Определение содержания углекислого газа, аммиака и сероводорода.
4	Определение запыленности и бактериальной загрязненности воздуха
5	Определение искусственной и естественной освещенности животноводческих построек
6	Контроль за состоянием микроклимата в помещениях для животных.
7	Исследование физических свойств воды. Определение хлоридов и сульфатов в воде.
8	Определение окисляемости воды, азотсодержащих веществ в воде: аммиака, нитритов и нитратов
9	Методы кондиционирования и обеззараживания воды. Определение активного хлора, хлорпотребности воды и остаточного хлора в воде.
10	Определение жесткости воды
11	Механизация систем и способов поения с.-х. животных. Контрольная работа на ПК по санитарно-гигиенической оценке питьевой воды.
12	Правила отбора средней пробы кормов. Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов.
13	Санитарно-гигиеническая оценка сочных кормов. Оценка качества корнеклубнеплодов.
14	Санитарно-гигиеническая оценка концентрированных кормов и кормов животного происхождения.
15	Токсико-биологический анализ кормов
16	Определение механического состава и физических свойств почвы
17	Определение химических свойств почвы
18	Расчет часового объема вентиляции по СО2 и водяным парам.
19	Расчет теплового баланса животноводческих помещений
20	Анализ теплового баланса
21	Общие принципы возведения животноводческих объектов. Изучение проектно-сметной документации. Виды проектов, их состав
24	Изучение генпланов конезаводов и конеферм
25	Экспертиза проекта конюшен
26	Изучение генпланов ферм крупного рогатого скота
27	Экспертиза проекта коровника
28	Изучение генпланов свиноводческих ферм
29	Экспертиза проекта свинарника

30	Изучение генпланов овцеводческих ферм
31	Экспертиза проекта овчарни
32	Изучение генпланов птицекомплексов
33	Экспертиза птицеводческих помещений (для кур, ремонтного молодняка, племенной птицы).
34	Экспертиза птицеводческих помещений (для уток, гусей, индеек)
35	Экспертиза проекта для содержания молодняка птицы
36	Экспертиза проекта кролиководческой фермы.
37	Экспертиза проекта пасеки.
38	Рыбоводческие пруды. Гидротехнические сооружения.
39	Экспертиза проектов питомников для собак
40	Экспертиза ветеринарно-санитарных объектов
41	Ветеринарно-санитарная экспертиза животноводческого помещения

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Зоогигиена».

3.4. Курсовой проект

Тематика курсового проекта по дисциплине «Зоогигиена» устанавливается в соответствии с рабочей программой по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния», имеется 100 вариантов заданий.

ЗАДАНИЕ № 12

Здание на 263 головы молодняка КРС привязного содержания (для реконструкции существующих форм). Размеры здания 18 х 60м. Раздача кормом осуществляется мобильными кормораздатчиками. Удаление навоза осуществляется транспортерами. Хранение грубых кормов и подстилки на чердаке. Стены кирпичные перекрытые железобетоном. Кровля асбестоцементная. Расчетная Тн = -25°С. Средний живой вес 300кг.

3.5. Лекция пресс-конференция

Тематика лекции пресс-конференций по дисциплине «Зоогигиена» устанавливается в соответствии с рабочей программой по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния. Проводиться в форме докладов с презентациями.

Тема в 4 семестре

ОРГАНИЗАЦИЯ И ГИГИЕНА ПОЕНИЯ С-Х ЖИВОТНЫХ

Цель лекции: Информировать обучающихся о инновационных разработках в области организации поения сельскохозяйственных животных.

Задачи:

1. Освоить принцип организации поения сельскохозяйственных животных.
2. Изучить инновационное оборудование для разных видов сельскохозяйственных животных.

Материально – техническое обеспечение занятия.

Компьютерный класс (9 компьютеров), слайды презентации.

Список литературы для подготовки к занятию.

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Кочиш, И.И. Зоогигиена. / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова. – Спб.: Лань, 2013. - ISBN: 978-5-8114-0773-6
2. Чикалёв, А.И. Зоогигиена. / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. М.: ГЭОТАР_Медиа, 2012. - ISBN: 978-5-9704-2060-7
3. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене / И.И. Кочиш, П.С. Виноградов, В. А. Нестеров Л.А. Волчкова. – Спб.: Лань, 2012. - ISBN: 978-5-8114-1272-3

б) дополнительная литература

1. Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных. / А.Ф. Кузнецов. Спб.: Лань, 2003.
2. Кузнецов, А.Ф. Практикум по зоогигиене. / А.Ф. Кузнецов, А.А. Туканов. М: Колос, 1999.
3. Ходанович, Б. В. Проектирование и строительство животноводческих объектов : учебник для студ. вузов по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"; доп. МСХ РФ / Б. В. Ходанович. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - **ISBN** 978-5-8114-1254-9
4. Типовые проекты животноводческих помещений.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://www.vetlib.ru Ветеринарная онлайн библиотека
2. http://www.fermer.ru/ ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
3. http://www.edu.ru Российское образование. Федеральный портал
4. http://www.cnshb.ru/ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
5. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека
6. http://ru.wikipedia.org
7. http://library.sgau.ru Электронная библиотека СГАУ

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал
2. Животноводство России
3. Свиноводство

4. Зоотехния
5. Овцеводство
6. Коневодство и конный спорт

Предварительно:
Преподаватель:

- подбирает материал для изложения;
- разрабатывает опорный конспект лекции;·
- подбирает для обучающихся список литературы по теме лекции;
- выдает обучающимся индивидуальные темы.

Обучающийся:

· самостоятельно прорабатывает материал по теме лекции;

· готовит доклад и мультимедийную презентацию в соответствии с темой лекции

Проведение лекции:

Преподаватель озвучивает тему лекции. Предлагает группе послушать подготовленные студентами доклады и подготовить вопросы. Регламент длительности докладов - 5-7 минут.

Темы докладов:

1. Современные поилки для крупного рогатого скота, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
2. Современные поилки для свиней, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
3. Современные поилки для овец, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
4. Современные поилки для птицы, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
5. Современные поилки для лошадей, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
6. Современные поилки для кроликов и пушных зверей, особенности их устройства для различных половозрастных групп.
7. Современные поилки для пчел и особенности их устройства.

В конце каждого доклада преподаватель предлагает слушающей аудитории задавать вопросы докладчику, на которые отвечает обучающийся и в случае затруднения отвечает преподаватель.

В конце занятия преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

Тема в 5 семестре

ГИГИЕНА ВЫРАЩИВАНИЯ УТОК, ГУСЕЙ, ИНДЕЕК

Цель лекции: Информировать обучающихся о гигиене содержания сельскохозяйственной птицы.

Задачи:

3. Освоить принцип гигиены содержания сельскохозяйственной птицы различных половозрастных групп.

4. Изучить инновационное оборудование содержания для разных видов сельскохозяйственной птицы.

Материально – техническое обеспечение занятия.

Компьютерный класс (9 компьютеров), слайды презентации.

Список литературы для подготовки к занятию.

а) основная литература (библиотека СГАУ)

4. Кочиш, И.И. Зоогигиена. / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова. – Спб.: Лань, 2013. - ISBN: 978-5-8114-0773-6

5. Чикалёв, А.И. Зоогигиена. / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. М.: ГЭОТАР_Медиа, 2012. - ISBN: 978-5-9704-2060-7

6. Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене / И.И. Кочиш, П.С. Виноградов, В. А. Нестеров Л.А. Волчкова. – Спб.: Лань, 2012. - ISBN: 978-5-8114-1272-3

7. Кузнецов А.Ф., Никитин Г. С. Современные технологии и гигиена содержания птицы. СПб. : Лань, 2012.

б) дополнительная литература

1.Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных. / А.Ф. Кузнецов. Спб.: Лань, 2003.

2.Кузнецов, А.Ф. Практикум по зоогигиене. / А.Ф. Кузнецов, А.А. Туканов. М: Колос, 1999.

1.Ходанович, Б. В. Проектирование и строительство животноводческих объектов : учебник для студ. вузов по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"; доп. МСХ РФ / Б. В. Ходанович. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - **ISBN** 978-5-8114-1254-9

2.Типовые проекты животноводческих помещений.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. http://www.vetlib.ru Ветеринарная онлайн библиотека
2. http://www.fermer.ru/ ФЕРМЕР.RU - главный фермерский портал
3. http://www.edu.ru Российское образование. Федеральный портал
4. http://www.cnshb.ru/ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
5. http://www.rsl.ru Российская государственная библиотека
6. http://ru.wikipedia.org
7. http://library.sgau.ru Электронная библиотека СГАУ

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

г) периодические издания

1. Аграрный научный журнал

2. Животноводство России
3. Зоотехния
4. Птицеводство

Предварительно:

Преподаватель:

- подбирает материал для изложения;
- разрабатывает опорный конспект лекции;·
- подбирает для обучающихся список литературы по теме лекции;
- выдает обучающимся индивидуальные темы.

Обучающийся:

· самостоятельно прорабатывает материал по теме лекции;

· готовит доклад и мультимедийную презентацию в соответствии с темой лекции

Проведение лекции:

Преподаватель озвучивает тему лекции. Предлагает группе послушать подготовленные студентами доклады и подготовить вопросы. Регламент длительности докладов - 5-7 минут.

Темы докладов:

1. Особенности помещений и внутреннее оборудование для содержания разных половозрастных групп птицы.
2. Современное оборудование для содержания гусей.
3. Современное оборудование для содержания индюков.
4. Современное оборудование для содержания перепелов.
5. Современное оборудование для цесарок

В конце каждого доклада преподаватель предлагает слушающей аудитории задавать вопросы докладчику, на которые отвечает обучающийся и в случае затруднения отвечает преподаватель.

В конце занятия преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений обучающихся, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

3.6. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Краткая характеристика зоогигиены как науки. Основные этапы формирования и современные задачи.

2. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике болезней животных, их экономическая эффективность.

3. Гигиеническое значение температуры воздуха. Сущность процесса терморегуляции. Влияние на животный организм высоких и низких температур. Нормативы температур для разных видов с.-х. животных.

4. Гигиеническое значение влажности воздуха. Гигрометрические показатели. Источники накопления влаги и мероприятия по обеспечению нормативной влажности воздуха в помещениях.

5. Гигиеническое значение движения воздуха и его охлаждающей способности. Гигиенические мероприятия профилактике простудных заболеваний животных. Закаливание молодняка.

6. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на организм животных.

7. Механизм действия и практическое использование ультрафиолетовой радиации.

8. Механизм действия и практическое использование инфракрасной радиации.

9. Гигиеническое значение естественной и искусственной освещенности. Методы нормирования. Аэроионизация животноводческих помещений.

10. Гигиеническое значение микробной и пылевой загрязненности воздуха, способы ее снижения. Мероприятия по охране воздушного бассейна ферм от загрязнений.

11. Газовый состав воздуха помещений для с.-х. животных, основные источники его загрязнения. Допустимые концентрации вредно действующих газов и влияние их на организм животных.

12. Понятие о микроклимате и факторах его формирующих. Методы регулирования микроклимата.

13.Значение микроклимата в животноводстве. Требования к оптимальному микроклимату для различных групп животных в разные сезоны года.

14. Устройство и принцип работы максимального термометра.

15. Устройство и принцип работы минимального термометра.

16. Устройство и принцип работы термографа.

17. Устройство и принцип работы психрометра Ассмана. Расчет абсолютной и относительной влажности воздуха.

18. Устройство и принцип работы психрометра Августа. Расчет психрометрических показателей.

19. Устройство и принцип работы гигрографа.

20. Устройство и принцип работы УГ-2.

21. Устройство анемометра, правила работы с ним и расчет скорости движения воздуха.

22. Устройство кататермометра, правила работы с ним и расчет скорости движения воздуха.

23. Принцип построения «Розы ветров» и гигиеническое значение этого показателя.

24. Устройство, назначение и порядок работы с прибором Кротова.

25. Определение микробной загрязненности воздуха методом осаждения.

26. Определение пылевой загрязненности воздуха.

27. Устройство люксметра и порядок работы с ним.

28. Расчет светового коэффициента (СК) и искусственной освещенности.

29. Параметры микроклимата помещений для животных разных видов и половозрастных групп.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Каков состав воздуха: атмосферного, выдыхаемого животными?

2. Какое влияние на организм животных оказывает углекислота, аммиак, сероводород

3. Расскажите о механизме теплорегуляции у сельскохозяйственных животных, а также о влиянии влажности и движения воздуха на теплообмен у животных.

4. Условия возникновения простудных заболеваний и теплового удара у сельскохозяйственных животных. Меры профилактики.

5. Какие заболевания животных распространяются посредством капельной и пылевой инфекции? Меры профилактики.

6. Источники накоплений влаги в воздухе помещений для животных и меры предупреждения избыточной влажности.

7. Влияние недостаточного и избыточного солнечного света на организм сельскохозяйственных животных. Способы регулирования освещения.

8. Как организовать и проводить дополнительное ультрафиолетовое облучение животных?

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Физиологическое значение воды.
2. Санитарно гигиеническое значение воды.
3. Характеристика открытых водоисточников.
4. Характеристика подземных водоисточников.
5. Выбор источника водоснабжения.
6. Защита источников от загрязнения. Зона санитарной охраны.
7. Методы очистки воды.
8. Методы обеззараживания воды.
9. Методы кондиционирования воды.
10. Характеристика централизованного водоснабжения.
11. Характеристика децентрализованного водоснабжения.
12. Организация зимнего и летнего поения крупного рогатого скота.
13. Организация зимнего и летнего поения свиней.
14. Организация зимнего и летнего поения овец.
15. Организация поения с.-х. птиц.
16. Гигиеническое значение физических свойств воды. Методы определения.
17. Гигиеническое значение химических свойств воды. Методы определения.
18. Гигиеническое значение биологических свойств воды.
19. Способы водоснабжения: самотечный, механический; оборудование водопроводной сети.
20. Гигиеническое значение полноценного кормления.
21. Профилактика заболеваний, связанных с неполноценным кормлением.
22. Физическая недоброкачественность кормов.
23. Химическая недоброкачественность кормов.
24. Биологическая недоброкачественность кормов.

25. Правила отбора кормовых проб (грубых, сочных, концентрированных).

26. Оценка качества сенажа, корнеклубнеплодов.

27. Оценка качества зерновых, концентрированных и основных кормовых добавок (жмых, шроты).

28. Причины и профилактика отравлений животных соланином, нитратами, алколоидами, цианогенными глюкозидами.

29. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.

30. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию для приготовления и раздачи кормов; к кормушкам для разных видов животных.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Нормативы суточного потребления воды сельскохозяйственными животными.
2. Санитарные требования к водопою и режиму поения при стойловом и пастбищном содержании крупного рогатого скота.
3. Зоогигиенические условия водопоя овец на пастбищах.
4. Зоогигиенический режим поения работающих лошадей.
5. Зоогигиенические условия поения свиней в летний период
6. Какие изменения доброкачественности кормов могут возникать вследствие неблагоприятной погоды?
7. Какие грибковые и бактериальные поражения кормовых средств могут вызывать заболевания животных?
8. Зоогигиеническая оценка кормовых средств, поврежденных вредителями животного происхождения.
9. Зоогигиенические требования к подготовке кормов для скармливания.
10. Принципы классификации ядовитых растений, встречающихся в сене, на пастбищах, и меры борьбы с ними.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Гигиеническое значение физических свойств почвы.
2. Гигиеническое значение химических свойств почвы.
3. Гигиеническое значение биологических свойств почвы.
4. Понятие о биогеохимических провинциях.
5. Самоочищение почвы.
6. Методы санитарной охраны почв от загрязнений.
7. Гигиенические требования к утилизации трупов животных.
8. Необходимость и значимость проектирования, реконструкции, технического перевооружения предприятий.
9. Организационные основы проектирования. Основные документы, необходимые для проектирования и строительства, в т.ч. нормативные.
10. Задание на проектирование. СНТП и СНиП.
11. Требования к размещению зданий и сооружений на территории. Зонирование территории.
12. Типы застройки и технико-экономическая эффективность размещения

зданий и сооружений. Ориентация зданий благоустройство территории ферм.

13. Основные свойства строительных материалов.

14. Требования к теплозащитным качествам и влажностному режиму ограждающих конструкций.

15. Гигиенические требования к основанию и фундаменту.

16. Гигиенические требования к стенам.

17. Гигиенические требования к полам.

18. Гигиенические требования к перекрытию, крыше.

19. Изделия из леса, их свойства, применение.

20. Природные и искусственные каменные изделия, их свойства и применение.

21. Теплоизоляционные материалы, их свойства и применение.

22. Понятие о типовом проекте. Типы проектов. Состав проекта. Пояснительная записка.

23. Техническая документация проекта (планы, разрезы, сечения).

24. Сметы к проектам. Их виды. Порядок согласований, утверждений, проектов и смет.

25. Назначение и принципы работы вентиляции. Общие требования к организации воздухообмена и его уровень для различных животных.

26. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с естественной организацией воздухообмена.

27. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с искусственной организацией воздухообмена.

28. Назначение канализации и общие требования к ее внутренним частям. Сточные воды, их очистка и обеззараживание.

29. Гигиеническая характеристика механической системы навозоудаления.

30. Гигиеническая характеристика гидравлической системы навозоудаления.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Какое зоогигиеническое значение имеют механический состав и физические свойства почвы?

2. Какое значение для здоровья животных имеет недостаток в ней солей кальция, фосфора?

3. Какие заболевания животных могут возникать в связи с недостатком или избытком микроэлементов в почвах?

4. На основании, каких показателей производится санитарно-зоогигиеническая оценка почв?

5. Какие почвы наиболее пригодны для отвода под животноводческие постройки?

6. Перечислите основные требования к выбору участка под строительство.

7. Перечислите основные строительные материалы и гигиенические требования к ним.

8. Какие объемно-планировочные и конструктивные решения присущи животноводческим объектам? Перечислите зоогигиенические требования к

объемно-планировочным и конструктивным решениям животноводческих объектов.

9. Перечислите основные зоогигиенические требования к технологическому оборудованию.

10. Какие зоогигиенические требования предъявляются к системам обеспечения микроклимата и системам навозоудаления?

11. Перечислите основные разделы задания на проектирование.

12. Перечислите основные зоогигиенические и ветеринарно-санитарные требования для фермерских хозяйств.

Вопросы рубежного контроля № 4

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Системы и способы содержания крупного рогатого скота.
2. Содержание скота на глубокой подстилке и щелевых полах,
3. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей как основа получения здорового молодняка.
4. Гигиена отела, особенности новотельного периода, уход, содержание, доение коров.
5. Уход за выменем. Гигиена машинного и ручного доения. Профилактика маститов. Санитарно-гигиенические мероприятия в улучшении качества молока.
6. Гигиена содержания, кормления, и ухода за быками-производителями. Санитарно-гигиенические требования при естественном и искусственном осеменении.
7. Гигиенические требования при различных способах выращивания телят.
8. Содержание телят и уход за ними в профилакторный, молочный и послемолочный периоды.
9. Выращивание телят под коровами кормилицами.
10. Гигиена пастбищного содержания.
11. Выращивание телят в индивидуальных домиках, на открытых площадках.
12. Зоогигиенические мероприятия по профилактике заболеваний молодняка крупного рогатого скота. Применение сменных родильных отделений и секционных профилакториев.
13. Гигиенические требования при откорме и нагуле крупного рогатого скота.
14. Особенности поточно-цеховой системы производства молока.
15. Особенности оборудования вентиляции в помещениях для крупного рогатого скота.
16. Гигиенические характеристики применяемых систем навозоудаления в помещениях для крупного рогатого скота.
17. Системы содержания лошадей.
18. Гигиена конюшенного и табунного содержания.
19. Содержание лошадей на летних пастбищах и откорм лошадей.
20. Гигиенические требования при отъеме жеребят и тренинге молодняка.
21. Гигиеническая характеристика систем содержания свиней.

22. Гигиена холостых и легкосупоросных маток.

23. Гигиена опороса и содержания подсосных свиноматок.

24. Гигиена хряков-производителей.

25. Гигиена кормления поросят в подсосный период и уход за ними.

26. Требования при отъеме поросят и послеотъемный период.

27. Гигиена откорма свиней.

28. Характеристика применяемых систем вентиляции свиноводческих помещений.

29. Требования к системам навозоудаления в помещениях для свиней. 30.Профилактика стрессов в скотоводстве и свиноводстве.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Каковы особенности коровников и их оборудования для привязного и беспривязного содержания молочных коров?

2. Какие гигиенические требования предъявляются к режиму и распорядку дня на фермах крупного рогатого скота?

3. Какие меры профилактики заболеваний новорожденных телят необходимо проводить на ферме?

4. Охарактеризуйте санитарно-гигиенические мероприятия по повышению доброкачественности молока.

5. Какие гигиенические требования предъявляются к организации машинного доения коров?

6. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к заменителям цельного молока и диетическим средствам кормления?

7. Назовите основные элементы малозатратных ресурсосберегающих технологий производства молока.

8. Каковы особенности гигиенических требований к условиям кормления, содержания и ухода для буйволов, зебу и яков?

9. Какие применяются помещения для содержания свиней различных технологических и половозрастных групп?

10. Какова особенность профилактики заболеваний поросят-сосунов?

11. Какие гигиенические требования предъявляют при отъеме поросят и в послеотъемный период?

12. В чем заключаются особенности летнелагерного содержания свиней?

13. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к кормокухням (кормоцехам) для свиней?

14. Расскажите о гигиенических требованиях при устройстве конюшен.

15. Какие гигиенические требования предъявляются к содержанию жеребых и подсосных кобыл?

16. В чем состоят гигиенические требования к содержанию и кормлению жеребят в подсосный период?

17. Какие гигиенические требования предъявляются к сбруе, упряжи, а также содержанию, кормлению и поению рабочих лошадей?

18. Какие требования предъявляет зоогигиена к выращиванию молодняка лошадей и особенностям их тренинга?

19. Расскажите о гигиенических требованиях при содержании спортивных лошадей.

20. Расскажите о гигиенических мероприятиях при доении кобыл.

Вопросы рубежного контроля № 5

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Системы содержания овец.
2. Типы помещений для овец и их внутреннее оборудование.
3. Гигиена овцематок и коз.
4. Гигиена баранов-производителей.
5. Гигиена окота и уход за новорожденными ягнятами.
6. Гигиена выращивания и отъема ягнят, козлят.
7. Методы выращивания ягнят.
8. Гигиена стрижки овец.
9. Гигиена откорма и нагула овец.
10. Системы содержания сельскохозяйственных птиц и их гигиеническая оценка.
11. Гигиена клеточного содержания кур-несушек.
12. Гигиена напольного содержания кур-несушек.
13. Гигиена инкубации яиц.
14. Напольное и клеточное выращивание молодняка.
15. Особенности микроклимата птичников при содержании птиц в клеточных батареях различной конструкций.
16. Особенности содержания птиц на глубокой подстилке и на сетчатых полах.
17. Повышенная освещаемость как стресс-фактор.
18. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве мяса птиц в специализированных хозяйствах.
19. Системы содержания кроликов и пушных зверей.
20. Гигиенические требования к строительству звероводческих ферм и постройкам для пушных зверей.
21. Гигиена выращивания молодняка кроликов и пышных зверей.
22. Гигиенические требования к качеству воды в товарном рыбоводстве.
23. Гигиенические требования к размещению пасек.
24. Профилактика заболеваний и отравлений пчел.
25. Гигиена транспортировки животных и животного сырья.
26. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.
27 Конструктивные особенности питомников для собак.
28. Особенности ухода за собаками.
29. Способы ухода за кошками.
30. Транспортировка собак и кошек.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Расскажите о классификациях коз и овец по возрастному составу.

2. Какие постройки и сооружения используются при содержании овец и коз?
3. Какие виды случки применяют в овцеводстве и козоводстве?
4. Какие виды доения применяют у овец и коз?
5. Какие виды зверей разводят на территории нашей страны?
6. Какова последовательность технологических процессов при инкубации яиц?
7. Расскажите об устройстве инкубатория.
8. Каковы основные параметры микроклимата при инкубации яиц?
9. Что такое биологический контроль инкубации?
10. Какой световой и температурный режимы необходимо поддерживать для ремонтного молодняка яичных кур?
11. Какое клеточное оборудование используют при содержании промышленного стада кур-несушек?
12. Как правильно организовать выращивание ремонтного молодняка мясных кур?
13. Какие факторы среды влияют на продуктивные показатели родительского стада мясной птицы?
14. Расскажите об особенностях технологии выращивания бройлеров на подстилке, на сетчатых полах и в клеточных батареях.
15. Какие зоогигиенические параметры необходимо учитывать при выращивании ремонтного молодняка индеек?
16. Расскажите о выращивании и содержании ремонтного молодняка и взрослых особей водоплавающей птицы (утки, гуси).
17. Назовите основные технологические параметры при выращивании ремонтного молодняка цесарок.
18. Расскажите о технологии выращивания ремонтных перепелов. Какие способы содержания и оборудование применяют при этом?
19. Как организуют откорм перепелов на мясо?
20. Каковы особенности выращивания и содержания нетрадиционных видов птицы (фазаны, куропатки, мясные голуби)?
21. Как содержат и разводят страусов?
22. Какие требования предъявляют к месту, отведенному под строительство, и к постройкам (помещениям) для содержания кроликов и пушных зверей?
23. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляют к кормокухням, оборудованию и инвентарю для кормления кроликов и пушных зверей?
24. Какие корма используют для кормления кроликов?
25. Каковы особенности выращивания крольчат?
26. В чем заключаются санитарные требования к убою и первичной обработке шкурок?
27. Охарактеризуйте биологические особенности и состав пчелиной семьи.
28. Какие гигиенические требования предъявляются к содержанию пчел в разные периоды года?

29. Назовите параметры микроклимата в пчелином улье.

30. Расскажите о мероприятиях по профилактике заболеваний и отравлений пчел.

31. Охарактеризуйте влияние газового состава в пчелином улье.

3.7 Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Зоогигиена» и оценка знаний, обучающихся на зачете и экзамене производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 г. (протокол № 1).

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния – зачет в 4 семестре, экзамен в 5 семестре.

Цель проведения зачета и экзамена – проверка освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.

Тематика вопросов, выносимых на зачет.

Вопросы выходного контроля

1. Краткая характеристика зоогигиены как науки. Основные этапы формирования и современные задачи.

2. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике болезней животных, их экономическая эффективность.

3. Гигиеническое значение температуры воздуха. Сущность процесса терморегуляции. Влияние на животный организм высоких и низких температур. Нормативы температур для разных видов с.-х. животных.

4. Гигиеническое значение влажности воздуха. Гигрометрические показатели. Источники накопления влаги и мероприятия по обеспечению нормативной влажности воздуха в помещениях.

5. Гигиеническое значение движения воздуха и его охлаждающей способности. Гигиенические мероприятия профилактике простудных заболеваний животных. Закаливание молодняка.

6. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на организм животных.

7. Механизм действия и практическое использование ультрафиолетовой радиации.

8. Механизм действия и практическое использование инфракрасной радиации.

9. Гигиеническое значение естественной и искусственной освещенности. Методы нормирования. Аэроионизация животноводческих помещений.

10. Гигиеническое значение микробной и пылевой загрязненности воздуха, способы ее снижения. Мероприятия по охране воздушного бассейна ферм от загрязнений.

11. Газовый состав воздуха помещений для с.-х. животных, основные источники его загрязнения. Допустимые концентрации вредно действующих газов и влияние их на организм животных.

12. Понятие о микроклимате и факторах его формирующих. Методы регулирования микроклимата.

13.Значение микроклимата в животноводстве. Требования к оптимальному микроклимату для различных групп животных в разные сезоны года.

14. Устройство и принцип работы максимального термометра.

15. Устройство и принцип работы минимального термометра.

16. Устройство и принцип работы термографа.

17. Устройство и принцип работы психрометра Ассмана. Расчет абсолютной и относительной влажности воздуха.

18. Устройство и принцип работы психрометра Августа. Расчет психрометрических показателей.

19. Устройство и принцип работы гигрографа.

20. Устройство и принцип работы УГ-2.

21. Устройство анемометра, правила работы с ним и расчет скорости движения воздуха.

22. Устройство кататермометра, правила работы с ним и расчет скорости движения воздуха.

23. Принцип построения «Розы ветров» и гигиеническое значение этого показателя.

24. Устройство, назначение и порядок работы с прибором Кротова.

25. Определение микробной загрязненности воздуха методом осаждения.

26. Определение пылевой загрязненности воздуха.

27. Устройство люксметра и порядок работы с ним.

28. Расчет светового коэффициента (СК) и искусственной освещенности.

29. Параметры микроклимата помещений для животных разных видов и половозрастных групп.

30. Каков состав воздуха: атмосферного, выдыхаемого животными?

31. Какое влияние на организм животных оказывает углекислота, аммиак, сероводород

32. Расскажите о механизме теплорегуляции у сельскохозяйственных животных, а также о влиянии влажности и движения воздуха на теплообмен у животных.

33. Условия возникновения простудных заболеваний и теплового удара у сельскохозяйственных животных. Меры профилактики.

34. Какие заболевания животных распространяются посредством капельной и пылевой инфекции? Меры профилактики.

35. Источники накоплений влаги в воздухе помещений для животных и меры предупреждения избыточной влажности.

36. Влияние недостаточного и избыточного солнечного света на организм сельскохозяйственных животных. Способы регулирования освещения.

37. Как организовать и проводить дополнительное ультрафиолетовое облучение животных?

38. Физиологическое значение воды.
39. Санитарно гигиеническое значение воды.
40. Характеристика открытых водоисточников.
41. Характеристика подземных водоисточников.
42. Выбор источника водоснабжения.
43. Защита источников от загрязнения. Зона санитарной охраны.
44. Методы очистки воды.
45. Методы обеззараживания воды.
46. Методы кондиционирования воды.
47. Характеристика централизованного водоснабжения.
48. Характеристика децентрализованного водоснабжения.
49. Организация зимнего и летнего поения крупного рогатого скота.
50. Организация зимнего и летнего поения свиней.
51. Организация зимнего и летнего поения овец.
52. Организация поения с.-х. птиц.
53. Гигиеническое значение физических свойств воды. Методы определения.
54. Гигиеническое значение химических свойств воды. Методы определения.
55. Гигиеническое значение биологических свойств воды.
56. Способы водоснабжения: самотечный, механический; оборудование водопроводной сети.
57. Гигиеническое значение полноценного кормления.
58. Профилактика заболеваний, связанных с неполноценным кормлением.
59. Физическая недоброкачественность кормов.
60. Химическая недоброкачественность кормов.
61. Биологическая недоброкачественность кормов.
62. Правила отбора кормовых проб (грубых, сочных, концентрированных).
63. Оценка качества сенажа, корнеклубнеплодов.
64. Оценка качества зерновых, концентрированных и основных кормовых добавок (жмых, шроты).
65. Причины и профилактика отравлений животных соланином, нитратами, алколоидами, цианогенными глюкозидами.
66. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.
67. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию для приготовления и раздачи кормов; к кормушкам для разных видов животных.
68 Нормативы суточного потребления воды сельскохозяйственными животными.
69. Санитарные требования к водопою и режиму поения при стойловом и пастбищном содержании крупного рогатого скота.
70. Зоогигиенические условия водопоя овец на пастбищах.
71. Зоогигиенический режим поения работающих лошадей.
72. Зоогигиенические условия поения свиней в летний период

73. Какие изменения доброкачественности кормов могут возникать вследствие неблагоприятной погоды?

74. Какие грибковые и бактериальные поражения кормовых средств могут вызывать заболевания животных?

75. Зоогигиеническая оценка кормовых средств, поврежденных вредителями животного происхождения.

76. Зоогигиенические требования к подготовке кормов для скармливания.

77. Принципы классификации ядовитых растений, встречающихся в сене, на пастбищах, и меры борьбы с ними.

78. Гигиеническое значение физических свойств почвы.

79. Гигиеническое значение химических свойств почвы.

80. Гигиеническое значение биологических свойств почвы.

81. Понятие о биогеохимических провинциях.

82. Самоочищение почвы.

83. Методы санитарной охраны почв от загрязнений.

84. Гигиенические требования к утилизации трупов животных.

85. Необходимость и значимость проектирования, реконструкции, технического перевооружения предприятий.

86. Организационные основы проектирования. Основные документы, необходимые для проектирования и строительства, в т.ч. нормативные.

87. Задание на проектирование. СНТП и СНиП.

88. Требования к размещению зданий и сооружений на территории. Зонирование территории.

89. Типы застройки и технико-экономическая эффективность размещения зданий и сооружений. Ориентация зданий благоустройство территории ферм.

90. Основные свойства строительных материалов.

91. Требования к теплозащитным качествам и влажностному режиму ограждающих конструкций.

92. Гигиенические требования к основанию и фундаменту.

93. Гигиенические требования к стенам.

94. Гигиенические требования к полам.

95. Гигиенические требования к перекрытию, крыше.

96. Изделия из леса, их свойства, применение.

97. Природные и искусственные каменные изделия, их свойства и применение.

98. Теплоизоляционные материалы, их свойства и применение.

99. Понятие о типовом проекте. Типы проектов. Состав проекта. Пояснительная записка.

100. Техническая документация проекта (планы, разрезы, сечения).

101. Сметы к проектам. Их виды. Порядок согласований, утверждений, проектов и смет.

102. Назначение и принципы работы вентиляции. Общие требования к организации воздухообмена и его уровень для различных животных.

103. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с естественной организацией воздухообмена.

104. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с искусственной организацией воздухообмена.

105. Назначение канализации и общие требования к ее внутренним частям. Сточные воды, их очистка и обеззараживание.

106. Гигиеническая характеристика механической системы навозоудаления.

107. Гигиеническая характеристика гидравлической системы навозоудаления.

Тематика вопросов, выносимых на экзамен.
Вопросы выходного контроля

1. Краткая характеристика зоогигиены как науки. Основные этапы формирования и современные задачи.
2. Понятие о микроклимате, факторы его формирующие, методы регулирования микроклимата. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в профилактике болезней животных, их экономическая эффективность.
3. Гигиеническое значение температуры воздуха. Сущность процесса терморегуляции. Влияние на животный организм высоких и низких температур. Нормативы температур для разных видов с.-х. животных.
4. Гигиеническое значение влажности воздуха. Гигрометрические показатели. Источники накопления влаги и мероприятия по обеспечению нормативной влажности воздуха в помещениях.
5. Гигиеническое значение движения воздуха и его охлаждающей способности. Гигиенические мероприятия профилактике простудных заболеваний животных. Закаливание молодняка.
6. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на организм животных.
7. Механизм действия и практическое использование ультрафиолетовой радиации.
8. Механизм действия и практическое использование инфракрасной радиации.
9. Гигиеническое значение естественной и искусственной освещенности. Методы нормирования освещенности. Аэроионизация животноводческих помещений.
10. Гигиеническое значение микробной и пылевой загрязненности воздуха, способы ее снижения. Мероприятия по охране воздушного бассейна ферм от загрязнений.
11. Газовый состав воздуха помещений для с.-х. животных, основные источники его загрязнения. Допустимые концентрации вредно действующих газов и влияние их на организм животных.
12. Физиологическое и санитарно-гигиеническое значение воды.
13. Характеристика источников водоснабжения. Защита их от загрязнения. Зона санитарной охраны.
14. Методы очистки, обеззараживания и кондиционирования воды.
15. Характеристика систем водоснабжения.

16. Гигиеническое значение физических свойств воды. Методы определения.

17. Гигиеническое значение химических свойств воды. Методы определения.

18. Гигиеническое значение биологических свойств воды.

19. Организация поения с\х животных в летний пастбищный и зимний периоды.

20. Гигиеническое значение полноценного кормления. Профилактика заболеваний, связанных с неполноценным кормлением.

21. Причины и профилактика болезней животных, связанных с кормлением. Физическая недоброкачественность кормов.

22. Правила отбора кормовых проб (грубых, сочных, концентрированных).

23. Санитарно-гигиеническая оценка грубых, сочных, зерновых и комбинированных кормов.

24. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.

25. Санитарно-гигиенические требования к кормоцехам, оборудованию для приготовления и раздачи кормов; к кормушкам для разных видов животных.

26. Гигиеническое значение физических свойств почвы.

27. Гигиеническое значение химических свойств почвы. Понятие о биогеохимических провинциях.

28. Гигиеническое значение биологических свойств почвы. Самоочищение почвы.

29. Методы санитарной охраны почв от загрязнений. Гигиенические требования к утилизации трупов животных.

30. Классификация систем вентиляции. Общие требования к организации воздухообмена и его уровень для различных животных.

31. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с естественной организацией воздухообмена.

32. Гигиеническая характеристика вентиляционных систем с искусственной организацией воздухообмена.

33. Назначение канализации и общие требования к ее внутренним частям. Сточные воды, их очистка и обеззараживание

34. Гигиеническая характеристика механической системы навозоудаления.

35. Гигиеническая характеристика гидравлической системы навозоудаления.

36. Гигиеническое значение физических свойств почвы.

37. Гигиеническое значение химических свойств почвы.

38. Гигиеническое значение биологических свойств почвы.

39. Самоочищение почвы.

40. Методы санитарной охраны почв от загрязнений.

41. Гигиенические требования к утилизации трупов животных.

42. Организационные основы проектирования. Основные документы, необходимые для проектирования и строительства, в т.ч. нормативные.

43. Задание на проектирование. СНТП и СНиП.

44. Требования к размещению зданий и сооружений на территории. Зонирование территории.

45. Типы застройки и технико-экономическая эффективность размещения зданий и сооружений. Ориентация зданий благоустройство территории ферм.

46. Требования к теплозащитным качествам и влажностному режиму ограждающих конструкций.

47. Гигиенические требования к основанию и фундаменту.

48. Гигиенические требования к стенам.

49. Гигиенические требования к полам.

50. Гигиенические требования к перекрытию, крыше.

51. Изделия из леса, их свойства, применение.

52. Природные и искусственные каменные изделия, их свойства и применение.

53. Теплоизоляционные материалы, их свойства и применение.

54. Понятие о типовом проекте. Типы проектов. Состав проекта. Пояснительная записка.

55. Техническая документация проекта (планы, разрезы, сечения).

56. Сметы к проектам. Их виды. Порядок согласований, утверждений, проектов и смет.

57. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Гигиена беспривязного содержания.

58. Гигиена привязного содержания КРС.

59. Гигиенический режим содержания сухостойных коров и нетелей как основа получения здорового молодняка.

60. Гигиена выращивания телят.

61. Гигиена доения. Санитарно-гигиенические мероприятия по улучшению качества молока.

62. Гигиена содержания быков-производителей.

63. Гигиена пастбищного содержания с\х животных.

64. Сущность поточно-цеховой системы производства молока.

65. Системы содержания лошадей. Гигиена конюшенного и табунного содержания.

66. Типы конюшен, их внутреннее оборудование.

67. Гигиеническая характеристика систем содержания свиней. Типы свинарников, их внутреннее оборудование.

68. Гигиена свиноматок.

69. Гигиена опороса и выращивания поросят.

70. Гигиена хряков-производителей.

71. Гигиена откорма свиней.

72. Системы содержания овец. Типы помещений для овец и их внутреннее оборудование.

73. Гигиена овцематок и коз.

74. Гигиена баранов-производителей.

75. Гигиена окота и методы выращивания ягнят.
76. Гигиена стрижки овец. Мероприятия по улучшению качества шерсти.
77. Гигиена откорма и нагула овец.
78. Способы содержания сельскохозяйственных птиц и их гигиеническая оценка.
79. Гигиена клеточного содержания кур-несушек.
80. Гигиена напольного содержания кур-несушек.
81. Гигиена инкубации яиц.
82. Гигиена выращивания цыплят и молодняка с\х птицы.
83. Гигиена водоплавающей птицы.
84. Гигиена индеек.
85. Системы содержания кроликов и пушных зверей.
86. Гигиенические требования к строительству звероводческих ферм и постройкам для пушных зверей.
87. Гигиена выращивания молодняка кроликов и пушных зверей
88. Гигиена в товарном рыбоводстве.
89. Ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты.
90. Гигиена содержания пчел.
91. Конструктивные особенности питомников для собак.
92. Особенности ухода за собаками.
93. Способы ухода за кошками.
94. Транспортировка собак и кошек.
95. Гигиена транспортировки животных и сырья животного происхождения
96. Причины и профилактика стрессов в животноводстве.
97. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.
98. Общие санитарно-гигиенические мероприятия на животноводческих объектах.
99. Гигиена содержания животных в летний период.
100. Моцион животных.
101. Устройство и принцип работы термометров.
102. Устройство и принцип работы термографа.
103. Устройство и принцип работы психрометра Августа. Правила измерения влажности воздуха в животноводческих помещениях.
104. Устройство и принцип работы психрометра Ассмана. Правила измерения влажности воздуха в животноводческих помещениях.
105. Устройство и принцип работы гигрографа и гигрометра.
106. Методика измерения скорости движения воздуха при помощи чашечного и крыльчатого анемометров.
107. Устройство кататермометра, правила работы с ним расчет скорости движения воздуха.
108. Устройство и принцип работы УГ-2. Методика определения аммиака и сероводорода.
109. Определение микробной загрязненности воздуха при помощи прибора Кротова.

110. Определение микробной загрязненности воздуха методом осаждения.

111. Определение пылевой загрязненности воздуха.

112. Устройство люксметра и порядок работы с ним.

113. Методика измерения барометрического давления.

114. Правила измерения температуры, влажности, скорости движения воздуха в животноводческих помещениях.

115. Правила отбора проб воды на санитарно-химический и бактериологический анализ.

116. Правила отбора проб почвы для санитарно-гигиенического исследования. Определение механического состава почвы.

117. Расчет светового коэффициента (СК) и искусственной освещенности.

118. Правила отбора средней пробы кормов для исследования. Органолептическая оценка грубых, сочных, концентрированных кормов.

119. Определение физических свойств почвы (порозность, влажность, водопроницаемость).

120. Определение физических и органолептических свойств воды.

121. Определение хлоридов и сульфатов в воде.

122. Определение содержания аммиака, нитритов, нитратов в воде.

123. Определение окисляемости воды.

124. Определение активного хлора в хлорной извести, хлорпотребности и остаточного хлора в воде.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова»
Кафедра «Кормление, зоогигиена и аквакультура»

Дисциплина Зоогигиена

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Гигиеническая характеристика свойств почвы и ее влияние на здоровье животных. Самоочищение почвы.
2. Система удаления навоза, помета, устройство, принцип работы по видам с.-х. животных и птицы.
3. Определить сколько микробов находиться в 1 $м^3$ воздуха, если на чашке Петре обнаружено 380 микробов.

26.08.2019 г.

Зав. кафедрой профессор **А. А. Васильев**

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Зоогигиена» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено» (отлично)	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено» (хорошо)	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)			Описание
				погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: зоогигиенических требований к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства.

умения: проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, отбирать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов.

владение навыками: навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание зоогигиенических требований к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение проводить ветеринарно-санитарные мероприятия,

	отбирать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов, используя современные методы и показатели такой оценки; - успешное и системное владение навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, отбирать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, отбирать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов, используя современные методы; - в целом успешное, но не системное владение навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике.
неудовлетворительно	обучающийся: - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в зоогигиенических требований к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет использовать методы и приемы проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, отбирать пробы воды и кормов с

	последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2. Критерии оценки доклада

При подготовке доклада обучающийся демонстрирует:

знания: на углубленном уровне теоретического материала.

умения: работать самостоятельно со справочной, учебной, научно - популярной, специальной литературой, периодической печатью на уровне анализа, сравнения, обобщения, рецензирования и др.

владение навыками выстраивать логическое изложение своего взгляда на проблему и аргументировать свои выводы.

Критерии оценки доклада

отлично	обучающийся демонстрирует: самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа темы, наличие авторской позиции, самостоятельность суждений, соответствие содержания теме и плану реферата; полноту и глубину раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), соблюдение требований к оформлению, грамотность написания.
хорошо	обучающийся демонстрирует: не достаточную самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа темы, не достаточно выражено наличие авторской позиции, самостоятельность суждений, соответствие содержания теме и плану реферата; имеются не точности раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, не четко систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), соблюдение требований к оформлению, грамотность написания
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:, знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала, соблюдение требований к оформлению, грамотность написания.

неудовлетворительно	обучающийся: не соблюдены требования к оформлению, не знает значительной части программного материала, не умеет работать с литературой, нет самостоятельности в суждениях.

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: теоретические по изученному разделу дисциплины нормы микроклиматических параметров для всех видов животных.

умения: обобщать и анализировать теоретические знания

владеет: навыками работы со специальными приборами.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: - твердые теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Зоогигиена», владеет основной терминологией, делает аргументированные обобщения, приводит примеры, может быстро реагировать на дополнительные вопросы
хорошо	обучающийся демонстрирует: - достаточно твердые теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Зоогигиена», владеет терминологией, делает аргументированные обобщения, приводит примеры, но при этом допускает ошибки, которые исправляет самостоятельно или при коррекции преподавателем
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - неглубокие теоретические знания по изученному разделу дисциплины «Зоогигиена», проявляет недостаточное умение делать выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем
неудовлетворительно	обучающийся: - слабые знания теоретических основ по изученному разделу дисциплины «Зоогигиена», не умеет делать выводы и приводить примеры, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем

4.2.4. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: зоогигиенических требований к воздушной среде, животноводческим помещениям, воде, кормам, почве, к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, птицеводства, коневодства и дополнительных отраслей животноводства.

умения: проводить ветеринарно-санитарные мероприятия, отбирать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, определять показатели микроклимата с помощью специальных приборов.

владение навыками: навыками самостоятельного проведения оценки микроклимата, почвы, качества воды, кормов, состояния животноводческих помещений и условий содержания животных, с целью выявления предрасполагающих к заболеваниям факторов и разработки мероприятий по их профилактике.

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: – работу в полном объеме с соблюдениеем необходимой последовательности проведения опытов и измерений, самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдает требования правил техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, правильно выполняет анализ погрешностей.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – работу, выполненную в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений, самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование, все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов, соблюдает требования правил техники безопасности, правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, правильно выполняет анализ погрешностей, но допущены два- три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – работа выполнена не полностью, но объем выполненной ее части позволяет получить правильный результат и вывод, или если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки
неудовлетворительно	обучающийся: – работа выполнена не полностью, или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, или если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

4.2.5. Критерии оценки выполнения курсовых проектов

При выполнении курсовых проектов обучающийся демонстрирует:

знания: пройденного теоретического материала

умения: работать самостоятельно со справочной, учебной, научно - популярной, специальной литературой, периодической печатью на уровне анализа, сравнения, обобщения и рецензирования, проектировать животноводческие помещения.

владение навыками выстраивать логическое изложение своего взгляда на проблему, аргументировать свои выводы, расчета часового объема вентиляции и теплового баланса.

Критерии оценки выполнения курсовых проектов

отлично	обучающийся демонстрирует: – последовательное изложение данных, при защите показывает умение применять теоретические знания основной и дополнительной литературы и на чертеже может показать и объяснить способы содержания животных и использование

	технологического оборудования, использованных в курсовом проекте.
хорошо	обучающийся демонстрирует: - допущены незначительные ошибки; на защите показывает хорошие знания, умеет увязать теоретический материал с практическими навыками
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - данные изложены не логично, литература использованная в проекте не совсем соответствует тематике на защите показывает знания только основного материала, испытывает затруднения при объяснении технологических решений используемых при проектировании животноводческого предприятия.
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - существенные недостатки в оформлении курсового проекта: опущен или не написан какой-либо раздел, или имеются отступления от плана написания курсового проекта

Разработчик: доцент, Гусева Ю. А. _____
(подпись)