

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

« 04 » *апреля*

И.Н. Миколайчик

2019 г.



Рабочая программа дисциплины

ЗООГИГИЕНА

Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния

Направленность программы (профиль) – Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2019

Разработчик(и):

Кандидат с.-х. наук, доцент




О.Н. Грехова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры биологии и ветеринарии «04» апреля 2019 г. (протокол № 8а)

Завкафедрой,

доктор с.-х. наук, профессор

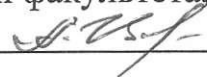


Н.А. Лушников

Одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологии «04» апреля 2019 г. (протокол № 8)

Председатель методической комиссии факультета,

кандидат с.-х. наук, доцент



А.В. Цопанова

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является – формирование у обучающихся теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных и параметров микроклимата в животноводческих помещениях, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов.

В рамках освоения дисциплины «Зоогигиена» обучающиеся готовятся к решению следующих задач (в том числе профессиональных задач в соответствии с видом (видами) деятельности):

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства,
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов;
- осуществление контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению сельскохозяйственных животных (из ФГОС ВО);
- определение режима содержания животных (температура, влажность, параметры газообмена) и осуществление контроля за его соблюдением (из ФГОС ВО)

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Зоогигиена» относится к вариативной части блока Б1.В.12 «Дисциплины (модули)» ОПОП 36.03.02 Зоотехния. Содержательно-методически и логически дисциплина «Зоогигиена» связана с другими дисциплинами данного цикла: «Скотоводство», «Овцеводство», «Свиноводство», «Птицеводство», «Коневодство».

2.2 Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Экология», Биология», «Химия» и «Математика» формирующим компетенцию: ПК-3.

2.3 Результаты обучения по дисциплине «Зоогигиена», необходимы для успешного освоения следующих дисциплин: «Производство комбикормов и премиксов», «Сельскохозяйственная радиобиология», а также выполнения выпускной квалификационной работы и сдачи государственной итоговой аттестации.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования

компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплины
<p>ПК-3 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</p>	<p>ИД_{ПК-3} Участвует в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных</p>	<p>знать: - значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>уметь: - проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия: брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;</p> <p>владеть: - определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.</p>

4 Структура и содержание дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего	54	18
в т.ч. лекции	20	8
Лабораторные занятия	34	10
Самостоятельная работа	54	86
Промежуточная аттестация (зачет)	5 семестр	4 /4 курс
Общая трудоемкость дисциплины	108 /3 ЗЕ	108 /3 ЗЕ

4 Содержание дисциплины

Наименование раздела учебной дисциплины / укрупненные темы раздела	Основные вопросы темы	Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.								Коды формируемых компетенций
		Очное отделение				Заочное отделение				
		всего	лекция	ЛЗ	СРС	Всего	лекция	ЛЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		4 семестр				7 семестр				
		32	6	12	14	26	2	4	20	
1 Зоогигиенический контроль над состоянием микроклимата в животноводческих помещениях	Введение. История развития зоогигиены		+		+		+		+	ПК-3
	Микроклимат животноводческих помещений		+	+	+		+		+	
	Методы контроля за микроклиматом в помещениях для животных		+	+	+		+		+	
	Определение температуры и атмосферного давления воздуха		+	+	+		+	+	+	
	Определение влажности воздуха			+	+			+	+	
	Определение скорости движения воздуха в атмосфере и в животноводческих помещениях			+	+			+	+	
	Определение естественной и искусственной освещенности в помещениях			+	+			+	+	
	Определение содержания углекислого газа, аммиака, сероводорода в воздухе помещений				+				+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №1				вопросы к зачету				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2 Санитарно-гигиеническая оценка почвы и воды		30	4	12	14	28	2	4	22	ПК-3
	Определение механического состава и физических свойств почвы		+	+	+		+	+	+	
	Санитарная оценка почвы по водной вытяжке		+	+	+		+	+	+	
	Определение физических свойств воды		+	+	+		+	+	+	
	Определение химического состава воды		+	+	+		+	+	+	
	Определение окисляемости воды			+	+		+	+	+	
	Определение жесткости воды				+	+		+	+	
Хлорирование и дехлорирование воды					+				+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				вопросы к зачету				
3 Зоогигиеническая оценка кормов		28	4	10	14	26	2	2	22	ПК-3
	Зоогигиеническая оценка грубых кормов		+	+	+		+	+	+	
	Зоогигиеническая оценка сочных кормов		+	+	+		+	+	+	
	Зоогигиеническая оценка зерновых кормов		+	+	+		+	+	+	
	Зоогигиеническая оценка мучнистых кормов		+	+	+		+	+	+	
	Грибковое поражение кормов				+	+			+	
Поражение кормов насекомыми-вредителями				+	+			+	+	
Форма контроля		устный опрос, вопросы к коллоквиуму №2				вопросы к зачету				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4 Зооигиени- ческая оценка животновод- ческих предприятий		18	6	-	12	24	2	-	22	ПК-3
	Зооигиенические требования при содержании сельхозживотных и птицы		+		+		+		+	
	Нормативная база проектирования животноводческих объектов		+		+		+		+	
	Строительные материалы		+		+		+		+	
	Конструктивные элементы животноводческих помещений		+		+		+		+	
	Зооигиенические требования к системам жизнеобеспечения животноводческих помещений		+		+		+		+	
	Животноводческие предприятия. Гигиенические требования к ним		+		+		+		+	
	Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства					+			+	
Форма контроля		доклад с презентацией, устный опрос, вопросы к коллоквиуму №3				вопросы к зачету				
Промежуточная аттестация		зачет				зачет				ПК-3
Аудиторные и СРС		108	20	34	54	104	8	10	86	
Зачет			-			4				
Всего часов		108				108				

5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В целом по дисциплине «Зоогигиена» в интерактивной форме проводится около 30,0% аудиторных часов.

Номер темы	Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии				Всего
	лекции		лабораторные занятия		
	форма	часы	форма	часы	
1	лекция-презентация с элементами дискуссии	4			4
2	лекция-презентация	4			4
3	лекция-презентация	4			4
4			доклад с презентацией	4	4
Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов)					16 (30%)

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы необходимой для освоения дисциплины

1 Кочиш И.И., Калюжный Н.С., Волчкова Л.А., Нестеров В.В. Зоогигиена: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2008. – 464 с.
<http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/47>

2 Экспертиза кормов и кормовых добавок : учеб. пособие/ К. Я. Мотовилов [и др.]. -4-е изд., испр. и доп.. - СПб.: Изд-во «Лань», 2013. -560 с.: ил. УЧЛ - Учебное пособие. – 21 экз.

б) перечень дополнительной литературы

1 Коротаяева, О.С. Санитарно-гигиеническая оценка почвы, воды и кормов: практикум по дисциплинам «Зоогигиена», «Гигиена животных».

[Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. - 180 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76619>.

5 Кочиш И.И., Волчкова Л.А., Колюжный Н.С. Зоогигиена. –Изд.во: Лань, 2017. -464 с. <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1977>.

6 Пермяков, А.А. Зоогигиена. Вода: водоисточники, водоснабжение и основные методы санитарно-гигиенических исследований. [Электронный ресурс] / А.А. Пермяков, Л.А. Литвина, А.Г. Незавитин, Е.А. Тян. - Электрон. дан. - Новосибирск: НГАУ, 2014. - 88 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/63079>.

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1 Грехова О.Н., Методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям по дисциплине «Зоогигиена». – Курган: изд-во КГСХА, 2016.- 16 с (рукопись).

2 Грехова О.Н., Лычагин Е.А., Абилева Г.У. Зоогигиена: методические указания по выполнению лабораторных работ. – Курган: изд-во КГСХА, 2019. - 96с (рукопись).

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1 Мир ПК (<http://www.osp.ru/pcworld/>)

2 Информационное общество(<http://www.infosoc.iis.ru/>)

3 Компьютер Пресс(<http://compress.ru/>)

4 Научная электронная библиотека -<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5 Мировая цифровая библиотека -<http://www.wdl.org/ru/>

6 Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) -<http://lib.walla.ru/>

7 Каталог электронных библиотек Library.Ru - <http://www.library.ru/2/catalogs/elibs/>

8 Книжная поисковая система -<http://www.ebdb.ru/>

9 Поиск электронных книг -<http://www.poiskknig.ru/>

10 Otherre ferats.allbest.ru/agriculture/0001646 - С/html – Ветеринарно-санитарная экспертиза в России.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Microsoft windows Professional 7 № 46891279 от 12.05.2010

Microsoft office 2007 лицензия № 44414519 от 19.08.2008

Kaspersky Endpoint Sekurity лицензия №1752-170320-061629-233-81 от 21.03.2017

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 102, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор Hitachi CP-R56, копия-устройство Virtualink Mimio Xitor PC, компьютер Core 2 Duo 1,8. Документ-камера Aver-Vision 130. Колонки Sven SPS 678 2 18 W
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитории № 308, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Технические средства обучения: проектор SANYO PLC – XW 56 LCD2000; стационарный экран для проектора, ноутбук ASUS X50SLseries Лабораторное оборудование: спектрофотометр, фотоколориметр, аналитические электронные весы, лабораторный рефрактометр РЛ-3, стабилизатор ЕСН-550, микроскоп Биолам Д-11, динамометр кистевой, лабораторная центрифуга «Ока», прибор АД U-777, спирограф СМП, Люминоскоп «Филин», измеритель ТКА-ПКМ, психрометр МВ-4-2М
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория №100а, зооинженерный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус	Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС «Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLIBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110а, главный корпус	Специализированная мебель: стеллажи. Сервер Intel Xeon E5620, Intel Pentium 4 - 7 шт., Intel Core 2 Quad Q 6600 – 3 шт.

8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплины «Зоогигиена» приводится в Приложении 1.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объем часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий

По дисциплине «Зоогигиена» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, и лабораторные работы, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии, демонстрация фильмов по теме «Зоогигиена животных» и «Гигиенические требования к воде и почве».

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Лабораторные занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики, умения компетентно доказать свою правоту при решении профессиональных задач по темам «Гигиенические требования к животноводческим зданиям и сооружениям», «Частная зоогигиена содержания животных и птицы».

Подготовка к групповому занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данный семинар, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом занятия изучают соответствующие источники.

Планы лабораторных занятий предполагают подготовку докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы.

Лабораторные занятия являются действенным средством усвоения курса метрологии, стандартизации и сертификации. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам лабораторных занятий студент получает допуск к экзамену.

Для организации работы по подготовке студентов к лабораторным занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Грехова О.Н., Лычагин Е.А., Абилева Г.У. Зоогигиена: методические указания по выполнению лабораторных работ. – Курган: изд-во КГСХА, 2019. - 96с (рукопись).

9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;
- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;
- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;
- подготовка к зачету непосредственно перед ними.

Зачёт – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачёту, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и лабораторных занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачёта преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов очного и заочного отделений по освоению дисциплины «Зоогигиена» преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Грехова О.Н. Методические указания по самостоятельной подготовке студентов к занятиям по дисциплине «Зоогигиена». – Курган: изд-во КГСХА, 2016.- 16 с (рукопись).

10 Лист изменений в рабочей программе

Обязательной составляющей частью рабочей программы является лист обновления рабочей программы дисциплины, который расположен в конце рабочей программы (Приложение 2).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра биологии и ветеринарии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЗООГИГИЕНА

Направление подготовки – 36.03.02 Зоотехния

Направленность программы (профиль) – Технология производства
продукции животноводства (по отраслям)

Квалификация – Бакалавр

Лесниково
2019

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Зоогигиена» основной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

1.2 В ходе освоения дисциплины «Зоогигиена» используются следующие виды контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация (5 семестр – очная форма обучения; 3 курс – заочная форма обучения).

1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Зоогигиена» является зачет.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Контролируемые разделы, темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства		Промежуточная аттестация
		текущий контроль		
		Очная форма	Заочная форма	
1 Зоогигиенический контроль над состоянием микроклимата в животноводческих помещениях	ПК-3	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 1	вопросы к зачету	зачёт
2 Санитарно-гигиеническая оценка почвы и воды	ПК-3	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к зачету	
3 Зоогигиеническая оценка кормов	ПК-3	устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 2	вопросы к зачету	
4 Зоогигиеническая оценка животноводческих предприятий	ПК-3	доклад с презентацией устный опрос, вопросы к коллоквиуму № 3	вопросы к зачету	

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для входного контроля

Входной контроль по дисциплине «Зоогигиена» не проводится

3.2 Оценочные средства для текущего контроля

3.2.1 Устный опрос (темы с 1 по 4)

Текущий контроль по дисциплине «Зоогигиена» проводится в форме устного опроса во время проведения лабораторного занятия с целью оценки знаний и умений обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для проведения устного опроса:

Тема 1. Зоогигиенический контроль над состоянием микроклимата в животноводческих помещениях

- 1 Введение. История развития зоогигиены
- 2 Гигиена воздушной среды
- 3 Микроклимат животноводческих помещений
- 4 Определение температуры и атмосферного давления воздуха
- 5 Определение влажности воздуха
- 6 Определение скорости движения воздуха в атмосфере и животноводческих помещениях
- 7 Определение естественной и искусственной освещенности в помещениях
- 8 Определение содержания углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе помещений

Тема 2 Зоогигиеническая оценка почвы и воды

- 1 Определение механического состава и физических свойств почвы
- 2 Санитарная оценка почвы по водной вытяжке
- 3 Определение физических свойств воды
- 4 Определение химического состава воды
- 5 Определение окисляемости воды.
- 6 Определение жесткости воды
- 7 Хлорирование воды

Тема 3 Зоогигиеническая оценка кормов

- 1 Зоогигиеническая оценка грубых кормов
- 2 Зоогигиеническая оценка сочных кормов
- 3 Зоогигиеническая оценка корнеклубнеплодов
- 4 Зоогигиеническая оценка зерновых кормов
- 5 Зоогигиеническая оценка мучнистых кормов
- 6 Грибковое поражение кормов

Тема 4 Зоогигиеническая оценка животноводческих предприятий

- 1 Нормативная база проектирования животноводческих объектов
- 2 Строительные материалы
- 3 Конструктивные элементы животноводческих помещений
- 4 Зоогигиенические требования к системам жизнеобеспечения животноводческих помещений
- 5 Животноводческие предприятия. Гигиенические требования к ним

6 Гигиена работников животноводческих предприятий

Ожидаемые результаты: В результате освоения указанных тем дисциплины обучающийся должен:

знать:

- значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

уметь:

-проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов

владеть:

- определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечиванием оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

3.2.2 Коллоквиумы

Текущий контроль по дисциплине «Зоогигиена» проводится в форме коллоквиума с целью контроля учебного материала тем дисциплины, организованного как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Коллоквиум № 1. Тема «Методы контроля за микроклиматом в помещениях для животных»

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

- 1 Введение. История развития зоогигиены
- 2 Гигиена воздушной среды
- 3 Микроклимат животноводческих помещений
- 4 Определение температуры и атмосферного давления воздуха
- 5 Определение влажности воздуха
- 6 Определение скорости движения воздуха в атмосфере и животноводческих помещениях
- 7 Определение естественной и искусственной освещенности в помещениях
- 8 Определение содержания углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе помещений

Коллоквиум № 2. Тема «Зоогигиеническая оценка почвы и воды»

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

- 1 Определение механического состава и физических свойств почвы
- 2 Санитарная оценка почвы по водной вытяжке
- 3 Определение физических свойств воды
- 4 Определение химического состава воды
- 5 Определение окисляемости воды.
- 6 Определение жесткости воды
- 7 Хлорирование воды
- 8 Зоогигиеническая оценка грубых кормов
- 9 Зоогигиеническая оценка сочных кормов
- 10 Зоогигиеническая оценка корнеклубнеплодов
- 11 Зоогигиеническая оценка зерновых кормов
- 12 Зоогигиеническая оценка мучнистых кормов
- 13 Грибковое поражение кормов

Коллоквиум № 3 Зоогигиеническая оценка животноводческих предприятий

Перечень вопросов для проведения коллоквиума:

1. Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота

2. Зоогигиенические требования в свиноводстве
3. Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве
4. Зоогигиенические требования в коневодстве
5. Зоогигиенические требования в птицеводстве.
6. Зоогигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве
7. Зоогигиенические основы проектирования и санитария
8. Нормативная база проектирования животноводческих объектов
9. Строительные материалы
10. Конструктивные элементы животноводческих помещений
11. Зоогигиенические требования к системам жизнеобеспечения животноводческих помещений
12. Животноводческие предприятия. Гигиенические требования к ним

Ожидаемые результаты: Обучающиеся должны

знать:

- значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организациям стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

уметь:

- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;

владеть:

- определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

Критерии оценки коллоквиумов:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические

положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», или «удовлетворительно».

3.3 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы студентов

3.3.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены

3.3.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены

3.3.3. Презентационные проекты по темам дисциплины

Контроль самостоятельной работы студентов по дисциплине «Зоогигиена» проводится в форме докладов обучающихся с целью контроля усвоения учебного материала.

При подготовке к занятиям обучающиеся должны представить доклады с презентациями продолжительностью на 5-7 минут. Темы докладов выбираются обучающимися самостоятельно из предложенного ниже списка.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Тема 4 Зоогигиеническая оценка животноводческих предприятий:

1 Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при привязном содержании коров

2 Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при беспривязном содержании коров

3 Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата на молочных комплексах

4 Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата на комплексах по откорму крупного рогатого скота

- 5 Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата на фермах по выращиванию нетелей
6. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата на фермах по выращиванию коров-первотёлок
7. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата для сухостойных коров
8. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата для быков производителей
9. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при выращивании телят в профилакторный период
10. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при выращивании телят в молочный период
11. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при выращивании ремонтного молодняка свиней
12. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при содержании свиней
13. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при выращивании молодняка птицы
14. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при выращивании ремонтного молодняка лошадей
15. Зоогигиенические требования и создание нормированного микроклимата при содержании рабочих лошадей

Форма отчетности: доклад, представленный на занятие по дисциплине или заседании студенческого научно-исследовательского кружка кафедры.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны

знать:

- значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организациям стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

уметь:

- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;

владеть:

- определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

Шкала оценивания доклада с презентацией

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p>знает: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>умеет: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;</p> <p>владеет: определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечиванием оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных</p>
«Хорошо»	<p>знает не в полном объеме: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>умеет не в полном объёме: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;</p> <p>владеет не в полном объёме определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечиванием оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных</p>
«Удовлетворительно»	<p>знает некоторые: значения зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>умеет: проводить некоторые зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;</p> <p>владеет некоторыми: отдельными показателями микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечиванием оптимальных зоогигиенических</p>

	условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных
«Неудовлетворительно»	<p>не знает: значения зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>не умеет: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;</p> <p>не владеет: отдельными показателями микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных</p>

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

3.4 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Зоогигиена» проводится в виде устного зачета с целью определения уровня знаний и умений обучающихся.

Образовательной программой 36.03.02 Зоотехния предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации (зачёта) осуществляется в период лекционных и лабораторных занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Зоогигиена»

- 1 История развития зоогигиены
- 2 Микроклимат животноводческих помещений

- 3 Гигиена воздушной среды
- 4 Определение температуры и атмосферного давления воздуха
- 5 Определение влажности воздуха
- 6 Определение скорости движения воздуха в атмосфере и животноводческих помещениях
- 7 Определение естественной и искусственной освещенности в помещениях
- 8 Определение содержания углекислого газа, аммиака и сероводорода в воздухе помещений
- 9 Определение механического состава и физических свойств почвы
- 10 Санитарная оценка почвы по водной вытяжке
- 11 Определение физических свойств воды
- 12 Определение химического состава воды
- 13 Определение окисляемости воды.
- 14 Определение жесткости воды
- 15 Хлорирование воды
- 16 Санитарно-гигиенические требования к воздушной среде
- 17 Санитарно-гигиенические требования к почве
- 18 Зоогигиенические требования к воде, водоснабжению и поению сельскохозяйственных животных
- 19 Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными
- 20 Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных
- 21 Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства
- 22 Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота
- 23 Зоогигиенические требования в свиноводстве
- 24 Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве
- 25 Зоогигиенические требования в коневодстве
- 26 Зоогигиенические требования в птицеводстве.
- 27 Зоогигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве
- 28 Зоогигиенические основы проектирования и санитария
- 29 Нормативная база проектирования животноводческих объектов
- 30 Строительные материалы
- 31 Конструктивные элементы животноводческих помещений
- 32 Зоогигиенические требования к системам жизнеобеспечения животноводческих помещений
- 33 Животноводческие предприятия. Гигиенические требования к ним

Ожидаемые результаты: В результате освоения дисциплины «Зоогигиена» обучающиеся должны

знать:

-значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;

уметь:

- проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов;

Владеть:

- определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов. Шкала для оценивания уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины представлена ниже:

Шкала оценивания обучающегося на зачете

Оценка	Требования	Уровень сформированности компетенции
«Зачтено»	<p>Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, хорошо ориентируется и знает: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства;</p> <p>умеет: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить</p>	<p>Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся)</p>

	<p>экспертизу проектов; владеть: определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.</p>	
«Не зачтено»	<p>Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организации стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства; не умеет: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов; не владеть: определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксометров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.); обеспечением оптимальных зоогигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению общепрофилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.</p>	Компетенция не сформирована

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине «Зоогигиена» проводится в виде зачета с целью определения уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

Образовательной программой 36.03.02 Зоотехния предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим темам дисциплины, представленным в рабочей программе. Подготовка обучающихся к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы студентов. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся пользуются конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачета обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, предложенные преподавателем. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа обучающийся должен продемонстрировать твердые знания изученного материала по всем темам дисциплины, умение тесно увязывать теорию с практикой, а также достаточно свободно отвечать на дополнительные вопросы, используя в ответе материал разнообразных литературных источников;

Полнота ответа обучающегося определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.

