

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методической части
О.А. Окунева
« 23 » _____ 2019 г.



**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной практики
по дисциплине**

«Гигиена животных»

Для подготовки специалистов
Специальность 36.05.01. «Ветеринария»,
Специализация: Болезни домашних животных
Год начала подготовки: 2018 г.

Изменений и дополнений нет.

Составитель: Габедава М.А., ст. преподаватель _____ *Габ*

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____, протокол № 11 от 23 мая 2019 г.

Заведующая кафедрой _____ *Чер* к.б.н., доцент Черёмуха Е.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель УМК
по специальности «Ветеринария» _____ *Чер* к.б.н., доцент Черёмуха Е.Г.

Протокол № 02 от 23 мая 2019 г.

Заведующая выпускающей кафедрой _____ *Чер* к.б.н., доцент Черёмуха Е.Г.

«23» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
 Начальник УМЧ _____
 Окунева О.А.
 « 20 » _____ 2020 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной
 практики по дисциплине
 «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»**

для подготовки специалистов
 специальность 36.05.01. «Ветеринария»,
 Специализация: Болезни домашних животных
 Год начала подготовки: 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в раздел 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

6.2. Дополнительная литература

1. Лабораторный практикум по общей зоогигиене: учебное пособие Кузнецов А.Ф., Тюрин В.Г., Семенов В.Г., Зенков К.Ф., Никитин Г.С. – 2-е изд., испр. – СПб.: Издательство Лань, 2020. – с. 320 – ЭБС Лань. – эл.ресурс

Составитель: Габедава М.А, к.с./х.н., ст.преподаватель _____

Дополнения и изменения в рабочей программе одобрены на заседании кафедры, протокол № 10, от « 18 » мая 2020 г.

Заведующий кафедрой _____ к.б.н., доц. Черемуха Е.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии по специальности _____ к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Протокол № 1, от « 19 » мая 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

« 19 » мая 2020 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Зооинженерный

Кафедра Ветеринарии и физиологии животных



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник учебной части
доцент О.А. Окунева
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»

Для подготовки специалистов

Специальности 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация «Болезни домашних животных»

Курс 3
Семестр 5

Калуга, 2018

Составитель: Ст. преподаватель кафедры: Габедава М.А.

«02» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. № 962 и зарегистрированного в Минюсте РФ «02» октября 2015 г. № 39105 (год начала подготовки 2018).

Программа обсуждена на заседании кафедры Ветеринарии и физиологии животных

Зав. кафедрой, доцент, к.б.н. Черемуха Елена Геннадьевна

протокол № 15 «03» июля 2018 г.

Проверено:

Начальник УМЧ



доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

Декан Пимкина Т.Н. к.с/х н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«03» 07 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности 36.05.01 «Ветеринария», протокол № 04 от 03 июля 2018 г.
(направление, специальность)

Председатель учебно-методической
комиссии по специальности 36.05.01 «Ветеринария»
Петракова Н.С., к.в.н., доц. Петракова
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 03 » 07 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ветеринарии и физиологии животных Черемуха Е.Г
к.б.н, доц. Черемуха
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 03 » 07 2018 г.

№	СОДЕРЖАНИЕ	стр.
	Аннотация.....	5
1.	Характеристика профессиональной деятельности.....	5
2.	Цели практики.....	7
3.	Задачи практики.....	7
4.	Компетенции формируемые, в результате прохождения практики.....	8
5.	Место практики в структуре образовательной программы специалитета	8
6.	Структура и содержание практики.....	12
7.	Образовательные, научно-производственные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике.....	15
8.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике	16
9.	Организация и руководство практикой.....	17
9.1.	Обязанности руководителя практики от организации при проведении учебных практик.....	17
9.2.	Обязанности студентов при прохождении учебных практик.....	20
9.3.	Инструкция по технике безопасности.....	21
10.	Методические указания по выполнению программы практики	21
10.1	Документы, необходимые для аттестации по практике	21
10.2	Правила оформления и ведения дневника	21
11.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	22
11.1	Основная литература	22
11.2	Дополнительная литература	22
11.3	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	23
11.4	Методические рекомендации.....	23
12.	Материально-техническое обеспечение практики.....	23
13.	Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)	23
13.1	Текущая аттестация по разделам практики	23
13.2	Итоговая аттестация по практике.....	27
	Приложение	29

АННОТАЦИЯ

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной специальности.

Программа проведения учебной технологической практики по дисциплине «Гигиена животных», Б2.Б.03(У) включена в обязательный перечень ФГОС ВО, ОПОП ВО в дисциплины базовой части, предназначена для получения первичных профессиональных умений и навыков.

Прохождение практики предусмотрено в 5 семестре и составляет 72 часа, или 2 зачетные единицы.

Контроль и оценка освоения программы учебной практики является недифференцированный зачет, в виде защиты отчета с аттестацией практических навыков, выполнения объема рабочих и учебных задач, прием которых проводит руководитель учебной практики по дисциплине «Гигиена животных».

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности специалистов

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает: сохранение и обеспечение здоровья животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных.

Объекты профессиональной деятельности специалистов

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации кормов животного и растительного происхождения.

Виды профессиональной деятельности специалистов

Выпускники специальности должны быть подготовлены к следующим видам профессиональной деятельности:

- Врачебная;
- Экспертно-контрольная;
- Организационно-управленческая;
- Производственно-технологическая;
- Проектно-консультативная;
- Образовательно-воспитательная;
- Научно-исследовательская.

Задачи профессиональной деятельности специалистов:

Выпускник специальности должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

в области врачебной деятельности:

профилактика, диагностика болезней различной этиологии и лечение животных;

в области экспертно-контрольной деятельности:

организация и проведение экспертизы и контроля технологических процессов, зданий и сооружений для содержания животных и технологических операций по переработке сырья животного и растительного происхождения;

ветеринарно-санитарный контроль продуктов и сырья животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

организация и проведение контроля по транспортировке животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла;

охрана населения от болезней, общих для человека и животных;

охрана территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств;

в области организационно-управленческой деятельности:

руководство профессиональным коллективом, осуществляющим врачебную и экспертно-контрольную деятельность;

организация и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды;

оценка экономической эффективности ветеринарных мероприятий;

оценка и прогноз экономического развития ветеринарной службы;

перспективное планирование работы ветеринарных и производственных подразделений;

организация труда в ветеринарных учреждениях и ведение ветеринарной документации;

в области производственно-технологической деятельности:

организация контроля технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного и растительного происхождения;

эффективного использования лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биологически активных добавок; участие в разработке новых методов, способов и приемов изготовления и контроля качества лекарственных средств;

в области проектно-консультативной деятельности:

участие в разработке проектов по строительству животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям;

консультативная деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы, организации ветеринарного дела и ветеринарного предпринимательства;

в области образовательно-воспитательной деятельности:

подготовка и переподготовка специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей; социокультурное и гигиеническое образование владельцев животных и членов их семей;

в области научно-исследовательской деятельности:

совершенствование методологии научных исследований, разработка и внедрение в производство инновационных технологий в области ветеринарии и животноводства;

сбор научной информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования;

участие в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступление с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, распространение и популяризация профессиональных знаний;
анализ состояния и динамики объектов деятельности, разработка планов, программ и методик проведения исследований, анализ их результатов.

2. ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью прохождения технологической практики по дисциплине «Гигиена животных» является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими умений и навыков в области создания оптимальных гигиенических условий по содержанию, кормлению, поению и уходу за животными; профилактике внутренних незаразных и заразных патологий животных; получение продукции соответствующего санитарного качества.

3. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

На современном этапе развития гигиенической науки следует выделить три взаимосвязанные основные задачи:

1. Создание оптимальной среды обитания в соответствии с видовыми и возрастными особенностями животных с целью повышения их жизнеспособности, продуктивности и конверсии корма.

2. Профилактика незаразных и заразных заболеваний животных, в особенности антропоозонозов, а также разработка средств и способов повышения естественной резистентности особей и улучшения санитарного качества продукции.

3. Охрана внешней среды от загрязнений отходами животноводства.

В результате освоения учебной технологической практики по дисциплине «Гигиена животных» студент должен:

Знать:

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

Уметь:

- проводить гигиенические и профилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных;
- брать пробы воды, кормов с последующим определением их качества;
- контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, проводить экспертизу проектной документации;
- контролировать состояние воздушной среды и проводить определение отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;
- уметь обеспечить оптимальные гигиенические условия содержания, кормления, ухода за животными.

Владеть:

- методом санитарного обследования и описания, определением отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов (термометров, термографов, психрометров, гигрографов, люксметров, анемометров, аппаратов Кротова, аспираторов и т. д.);
- методом клинико-физиологического обследования животных;

- знаниями, направленными на создание условий, исключаящих заболевания и обеспечивающие продуктивность животных и качество их продукции;
- знаниями, для обеспечения оптимальных гигиенических условий содержания, кормления и ухода за животными, а также навыками по организации и проведению профилактических мероприятий с целью предупреждения заболеваний сельскохозяйственных животных.

4. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие компетенции:

ОПК -1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК -3 способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;

ПК-10 способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья и продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла

ПК-20 способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям;

ПК-22 - способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения, осуществлять социально-культурное и гигиеническое образование владельцев животных

5. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА

Для успешного прохождения технологической практики по дисциплине «Гигиена животных» необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: Анатомия животных; биология с основами экологии; цитология, гистология и эмбриология; физиология и этология животных с основами зоопсихологии, ветеринарная микробиология и микология, ветеринарная фармакология, кормление животных с основами кормопроизводства

Учебная практика по дисциплине «Гигиена животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни и т.д.

Технологическая практика по дисциплине «Гигиена животных» включена в базовую часть второго блока (Б2.Б.03(у), согласно учебного плана по специальности 36.05.01. «Ветеринария» (2017 г начала реализации).

Форма проведения практики: групповая.

Место и время проведения практики: учебная аудитория 221, лекционная аудитория 122, а также местом проведения практики являются пригородные хозяйства Калужской области.

Технологическая практика по дисциплине «Гигиена животных» состоит из контактных часов и часов для самостоятельной работы студентов (оформление отчетов).

Прохождение практики обеспечит углубление, расширение, систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний по данной дисциплине. Будет способствовать приобретению опыта логически обосновывать выводы, рекомендации и предложения по результатам выполненной работы. Развитие умений работы со специальной литературой и приобретение опыта научно-исследовательской работы.

Форма контроля: недифференцированный зачёт.

Таблица 1 – Требования к результатам освоения учебной практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения учебной практики обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК -1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Гигиенические нормы и требования, предъявляемые при содержании и кормлении и эксплуатации в скотоводстве, свиноводстве, коневодстве, овцеводстве и птицеводстве.	применять полученные знания и навыки на практике; обеспечить оптимальные гигиенические условия, содержания, кормления и ухода за животными	приемами и методами для поддержания нормативов и необходимых требований при содержании, кормлении и эксплуатации животных и птиц.
2	ОПК - 3	способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме животных для решения профессиональных задач	Оптимальные значения параметров микроклимата, показатели качества питьевой воды и кормов при ведении промышленного и племенного животноводства и птицеводства	методически правильно оценивать показатели воздушной среды животноводческих помещений, проводить оценку питьевой воды, качества кормов на основании результатов выявлять их влияние на физиологическое состояние животных.	Знаниями для обеспечения оптимальных гигиенических условий содержания, кормления, ухода за животными, а также навыками по организации и проведению профилактических мероприятий.
3	ПК -1	способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными;	Технологические и лабораторные методы оценки воздушной среды животноводческих помещений, качества воды и кормов, на основании принятых норм и требований, предъявляемым при ведении промышленного и племенного животноводства и птицеводства.	Контролировать состояние воздушной среды и проводить определение отдельных показателей микроклимата с помощью приборов. Проводить оценку доброкачественности воды и кормов.	Методиками определения показателей микроклимата с помощью специальных приборов, методами определения химических и физических свойств воды и почвы, кормовых средств.

4.	ПК -10	способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья и продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла	На основании знаний нормальной физиологии животных уметь осуществлять их транспортировку, а также перевозку сырья и продукции животноводства, пчеловодства, птицеводства и рыбоводства.	Проводить гигиенические и профилактические мероприятия с целью предупреждения заболеваний животных. Обеспечивать оптимальные гигиенические условия при транспортировке животных и животноводческого сырья.	Методами клинико-физиологического обследования животных, направленных на создание условий, исключающих заболевание и обеспечивающих продуктивность животных, а также качество их продукции.
5.	ПК-20	способностью и готовностью участвовать в разработке проектов по строительству ветеринарных учреждений и клиник, животноводческих комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям;	Нормы размещения и содержания животных с учетом их видовых физиологических особенностей и направления продуктивности. Основные требования, предъявляемые при содержании животных и обеспечивающие их нормальную жизнедеятельность, и продуктивность.	Контролировать строительство, эксплуатацию животноводческих помещений, проводить экспертизу проектной документации.	Знаниями, направленными на создание условий исключающих заболевания животных, и обеспечивающих качество животноводческой продукции.
6.	ПК-22	способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения, осуществлять социально-культурное и гигиеническое образование владельцев животных	Гигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, овцеводства, коневодства и птицеводства.	Обеспечить оптимальные гигиенические условия содержания, кормления и ухода за животными	Знаниями для обеспечения оптимальных гигиенических условий кормления, содержания и ухода за животными, а также навыками по организации и проведению профилактических мероприятий по предупреждению болезней животных.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 2 - Трудоёмкость практики

Зачётных единиц		Трудоёмкость, часов					
		Всего		Практической работы		Самостоятельной работы	
ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
2	2	72	72	32	4	40	64

Таблица 3 – Структура учебной практики

№ дня	Тема/этапы/ проведения практики	Содержание этапов (разделов) практики	Форма работы студентов	Объем часов	
				ОФО	ЗФО
1	Проведение обследования санитарно-гигиенического состояния животноводческого помещения	ПЗ 1. Вводный инструктаж по технике безопасности.	Групповая	2	0,2
		ПЗ 2-3. Определение всех основных показателей микроклимата.	Звеньевая	4	1
		ПЗ 4. Изучить и дать характеристику ограждающим элементам здания	Индивидуальная	2	-
		ПЗ 5. Провести расчет часового объема вентиляции	Индивидуальная	2	1
		ПЗ 6. Провести расчет теплового баланса по самому холодному месяцу года	Индивидуальная	2	1
2	Оценка санитарно-ветеринарного состояния животноводческого комплекса	ПЗ 7. Генеральный план	Групповая	2	-
		ПЗ 8-9. Охрана предприятия от заноса инфекционных заболеваний. Общее санитарное состояние предприятия.	Групповая	4	-
		ПЗ 10. Системы, способы содержания их гигиеническая оценка	Групповая	2	0,2
3	Изучение производственно-технологических процессов содержания, кормления, поения животных разных возрастных групп	ПЗ 11-12. Система водоснабжения, оценка воды	Групповая	4	0,2
		ПЗ 13. Система навозоудаления, гигиеническая оценка хранения и обеззараживания навоза.	Групповая	2	-
		ПЗ 14-15. Гигиеническая оценка хранения кормов и их органолептическая характеристика	Групповая	4	0,2
		ПЗ 16. Подготовка и защита отчета.	Индивидуальная	2	0,2
	Итого:			32	4

Содержание учебной практики

ПЗ 1. Вводный инструктаж по технике безопасности.

Правила техники безопасности на автотранспорте при передвижении к месту практики, при работе с электрическими приборами и химическими реактивами, правила работы с крупными сельскохозяйственными животными. Правила нахождения в производственной зоне животноводческого предприятия.

Выдача и согласование задания на практику: определение целей и задач практики, порядок ее проведения, основные требования к студентам при прохождении практики. Требования к оформлению отчета.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Форма работы – групповая.

ПЗ 2-3. Определение всех основных показателей микроклимата.

Согласно методическим указаниям по выполнению лабораторно-практических занятий (стр. 4-21) на основании полученных данных соответствующих приборов, рассчитать все параметры микроклимата животноводческого помещения:

Температура, барометрическое давление, относительная влажность, абсолютная влажность, максимальная влажность, точка росы, скорость движения воздуха, охлаждающая сила воздуха, световой коэффициент, КЕО, искусственная освещенность, Вт/м², содержание вредных газов (аммиака, диоксида углерода). Провести анализ полученных результатов.

Форма работы – звеньевая.

ПЗ 4. Изучить и дать характеристику ограждающим элементам здания

Дать полную характеристику всех ограждающих конструкций животноводческого помещения с указанием материала, из которого изготовлены стены, полы, потолки. Изучить конструкцию окон и ворот. На основании полученных данных провести оценку теплотехнических и санитарно-гигиенических свойств ограждающих конструкций и сделать вывод.

Форма работы – Индивидуальная

ПЗ 5. Провести расчет часового объема вентиляции

Пользуясь рулеткой измерить: размеры секций, стойл, станков (м²) на 1 голову, площадь пола, объем помещения.

Рассчитать количество скотомест и количество животных в них.

Определить вид вентиляции, ее эффективность.

Согласно методическим указаниям по выполнению курсового проекта, провести расчет: часовой объем вентиляции, кубатура воздуха на 1 голову, кратность воздухообмена, суммарное сечение вытяжных и приточных каналов.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Индивидуальная

ПЗ 6. Провести расчет теплового баланса по самому холодному месяцу года

Для расчёта теплового баланса необходимо рассчитать величину поступления тепла в помещение и его расход.

Поступление тепла определяется количеством тепла, выделяемого всеми животными, содержащимися в данном помещении.

Расход тепла определяется количеством тепла, расходуемого на: обогрев приточного воздуха, обогрев ограждающих конструкций, испарение влаги с ограждающих конструкций.

Необходимые данные: количество животных, их возраст, масса, физиологическое состояние, (продуктивность), теплотехническая характеристика ограждающих конструкций и их площадь, нормативные показатели температуры, относительной и абсолютной влажности в помещении для данной группы животных, температура и абсолютная влажность воздуха в данной местности в январе.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Индивидуальная.

ПЗ 7. Генеральный план

Проанализировать генеральный план: тип застройки, озеленение, санитарные разрывы, пространственная ориентация зданий сооружений в отношении сторон света и направления господствующих ветров, благоустройство, вид застройки.

Размещение объектов в разных зонах генерального плана.

Расположенность (удаленность от населенного пункта, дорог, водоисточников)

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – групповая.

ПЗ 8-9. Охрана предприятия от заноса инфекционных заболеваний. Общее санитарное состояние предприятия.

Изучить расположение животноводческого помещения относительно эпидемиологического окружения (скотомогильники, благополучие окружающих территорий по инфекционным болезням и т. д.). Наличие ветеринарно-санитарного пропускника, соблюдение, наличие санитарно-защитных зон, их размеры. Проведение санитарно-ветеринарных мероприятий (дезинфекции, дезинсекции, дератизации), методы и сроки их проведения. Наличие санитарно-бытовых помещений и их состояние.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Групповая.

ПЗ 10. Системы, способы содержания их гигиеническая оценка

Провести анализ системы и способа содержания данного вида животных, определить размер и структуру стада, классификацию по возрастному составу с учетом физиологического состояния животных.

Размеры помещений, стойл или боксов, кормовых, навозных, служебных проходов, их санитарное состояние. Системы навоз удаления, система водоснабжения, доения животных и т. д.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Групповая.

ПЗ 11-12. Система водоснабжения, оценка воды

Исследовать способы водоснабжения помещения, очистки воды и поения животных. Кратность поения, устройство поилок.

Провести анализ качества воды: определить Рн, окисляемость, жесткость, содержание в воде сульфатов, хлоридов, железа, аммиака, нитритов, нитратов.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Групповая.

ПЗ 13. Система навозоудаления, гигиеническая оценка хранения и обеззараживания навоза.

Проанализировать систему навоз удаления в данном животноводческом предприятии, подробно остановиться на способах обеззараживания навоза и сточных вод. Изучить способы хранения навоза.

С помощью методических указаний и норм выделений мочи и кала данного вида животного рассчитать площадь навозохранилища для данного поголовья, с учётом системы способа содержания

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Групповая.

ПЗ 14-15. Гигиеническая оценка хранения кормов и их органолептическая характеристика

Исследовать рацион и режим кормления разных продуктивных групп животных.

Провести исследование на ботанический состав сена, определить класс сена. Провести органолептическую оценку кормов и лабораторные исследования на доброкачественность (мучнистых кормов на кислотность, сочных кормов на наличие аммиачных соединений, хлоридов, силос на кислотность). Картофель можно исследовать на наличие соланина, жмыхов и шротов на алкалоиды, наличие которых не только снижают качество корма, но и приводят к заболеваниям желудочно-кишечного тракта.

Провести анализ полученных данных.

Форма работы – Групповая.

ПЗ 16. Подготовка и защита отчета.

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчетных документов по практике: подготовка письменного отчета, согласно требований п.10 настоящей программы. Защита результатов прохождения практики.

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Таблица 4- Образовательные технологии, используемые на практике

№ дня практики	Образовательные технологии
1	наглядные, практические, групповые, информационные, мультимедийные, интерактивные технологии;
2-3	наглядные, практические, проблемные, групповые, информационные, компьютерные, мультимедийные, игровые, интерактивные технологии;
4	наглядные, практические, проблемные, поисковые, индивидуальные, коллективные, мультимедийные, игровые, интерактивные технологии, компетентностные;
5	наглядные, практические, индивидуальные, мультимедийные, интерактивные технологии, компетентностные;
6	наглядные, практические, проблемные, поисковые, коллективные,

	информационные, компьютерные, мультимедийные, интерактивные технологии, компетентностные;
7	наглядные, практические, проблемные, поисковые, исследовательские, коллективные, компетентностные
8-9	наглядные, практические, проблемные, поисковые, индивидуальные, мультимедийные, игровые, интерактивные технологии, компетентностные;
10	наглядные, практические, проблемные, поисковые, индивидуальные мультимедийные, игровые, интерактивные технологии, компетентностные;
11-12	наглядные, практические, индивидуальные, информационные, компьютерные, компетентностные
13	наглядные, практические, проблемные, поисковые, индивидуальные мультимедийные, игровые, интерактивные технологии, компетентностные;
14-15	наглядные, практические, проблемные, поисковые, индивидуальные мультимедийные, игровые, интерактивные технологии, компетентностные;
16	индивидуальные

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Таблица 5 – Самостоятельное изучение тем

№ дня	Тема /этапы/ проведения практики	Содержание этапов (разделов) практики	Форма работы студентов	Кол-во часов	
				ОФО	ЗФО
1	Проведение обследования санитарно-гигиенического состояния животноводческого помещения	Анализ и интерпретация полученных результатов при определении основных параметров микроклимата. Сравнительная оценка современных ресурсосберегающих систем вентиляции животноводческих помещений в РФ и зарубежных странах. Экологически безопасные методы борьбы с аэростазами животноводческих помещений при естественных и искусственных системах вентиляции.	индивид	10	15
2	Оценка санитарно-ветеринарного состояния животноводческого комплекса	Проанализировать общее санитарное состояние предприятия, соблюдение норм техники безопасности, пожарной безопасности. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций у с/х животных.	индивид	10	15

3	Изучение производственных технологических процессов содержания, кормления, поения животных разных возрастных групп	Анализ качества воды и рекомендовать методы по ее улучшению, в случае неудовлетворительно санитарного качества. Влияние витаминных и минеральных добавок на качество животноводческой продукции. Принципы составления рецептов премиксов для животных в условиях Калужской области. Профилактика отравлений животных на пастбищах Калужской области. Сравнение технологию содержания в данном хозяйстве с современными передовыми отечественными и зарубежными. Современные технологические приема содержания, кормления, поения, доения животных в нашей стране. Современные интенсивные технологии содержания птиц? Современные способы утилизации навоза и сточных вод животноводческих предприятий.	индивид	10	20
	Подготовка к защите отчета	Провести анализ выполнения программы практики	индивид	10	14
	Итого:			40	64

9. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

9.1. Обязанности руководителя учебной практики

9.1.1. Обязанности руководителя учебной практики от кафедры

Назначение. Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Обязанности руководителя практики в подготовительный период. В подготовительный период руководитель обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики.
3. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.

Для выездной практики. Запланировать и обеспечить своевременное проведение и оформление всех организационно-подготовительных мероприятий перед выездом студентов на практику: проведение специальных профилактических прививок и медосмотра, проведение инструктажа по охране труда и пожарной безопасности с оформлением всех установленных документов. Заблаговременно подготовить заявку в УМЧ на использование транспорта для проведения выездных практик.

Ознакомиться с информацией о студентах группы, направляемой на практику под его руководством (личные дела, академическая успеваемость, дисциплина и т.д.) и выявить актив группы.

Подготовить и провести организационное собрание с группой студентов-практикантов за неделю до начала практики.

На собрании необходимо:

- сообщить студентам точные сроки практики;
- сообщить фамилии и телефоны должностных лиц, занимающихся практикой в филиале;
- подробно ознакомить студентов-практикантов с программой практики, выделяя главные вопросы и разъясняя индивидуальные задания;
- сообщить об учебных пособиях, необходимых для выполнения программы практики, указать, где и какая литература может быть получена;
- сообщить требования по ведению дневника и составлению отчета по практике;
- напомнить о документах, необходимых студенту-практиканту в период практики (паспорт, студенческий билет, трудовая книжка и другие документы, предусмотренные на предприятии);
- ознакомить студентов с режимом работы предприятий – баз практики (распорядок дня, особенности рабочего места и др.);
- определить порядок выезда на загородную базу практики и установить место сбора всей группы в первый день практики;
- информировать студентов о дате подведения итогов практики на соответствующей кафедре.

Подготовить проект приказа об организации практики студентов и согласовать его с учебным отделом до начала практики.

Решить все вопросы размещения и оформления студентов в принимающей организации за 2-3 дня.

В период пребывания на базе практики руководитель обязан:

1. Согласовать с уполномоченными специалистами организации (предприятия/ учхоза/ учреждения (НИИ)):
 - календарный план прохождения практики студентов в данной организации (предприятии/ учхозе/ учреждении (НИИ));
 - список руководителей практики от организации;

- распределение студентов по рабочим местам и график их передвижения;
- тематику индивидуальных заданий;
- план проведения теоретических занятий и экскурсий;
- порядок проведения инструктажа по технике безопасности на каждом рабочем месте;
- проверить в отделе охраны труда, не относятся ли рабочие места студентов к категории опасных, требующих предварительной подготовки;
- проект приказа/распоряжения по рабочим местам студентов в организации (предприятии/ учхозе/ учреждении (НИИ)).

2. Ознакомить руководителей практики от организации с программой практики, графиком перемещения студентов по рабочим местам и согласовать с ними содержание индивидуальных занятий.

3. Обеспечить встречу студентов, прибывших на практику, и оказать им помощь в размещении в общежитии или на квартире и в решении других бытовых вопросов.

4. Принять участие в проведении инструктажа по технике безопасности на местах практики и проконтролировать правильность и своевременность оформления соответствующей документации.

5. Ознакомить студентов с согласованным графиком прохождения практики, с распределением по рабочим местам, с руководителями практики от организации, обеспечить систематический контроль за выходом студентов на практику.

6. Систематически контролировать выполнение студентами программы практики, графика её проведения и индивидуальных заданий; консультировать студентов по вопросам выполнения программы практики. Не реже одного раза в неделю проверять ведение дневников по практике, удостоверяя проверку своей подписью, и подбор материалов для отчета.

7. Периодически уточнять с руководителем от организации вопросы программы практики и индивидуальных заданий.

8. Оказывать помощь руководителям от предприятия в организации и проведении теоретических занятий и экскурсий.

9. Систематически информировать кафедру о ходе практики. Немедленно сообщать на кафедру, в деканат и УМЧ обо всех случаях травматизма и грубого нарушения дисциплины студентами.

На заключительном этапе проведения практики:

- проверить и подписать дневники и отчеты студентов,
- оказать помощь руководителям практики от организации в составлении характеристик на практикантов,
- организовать отъезд студентов с баз практик в установленные учебным планом сроки.

По окончании практики руководитель обязан:

1. В недельный срок после окончания практики предоставить заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и конкретными предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов.

2. Предоставить (при необходимости) в бухгалтерию филиала в установленном порядке отчет об использовании аванса на командировочные расходы, связанные с проведением практики данной группы студентов.

3. Оформить документы на почасовую оплату занятий проводимых во время практики, в установленные сроки сотрудниками учреждения/организации участвующими в проведении практики (при необходимости).

4. Уточнить на кафедре сроки предоставления на проверку отчетов и время приема зачета по практике и довести их до сведения студентов.

5. Отчитаться на заседании кафедры о результатах практики.

6. Предоставить сведения о результатах практики в деканат для составления отчёта о проведении практики студентов (за подписью заведующего кафедрой).

9.1.2. Обязанности руководителя практики от организации при проведении учебных практик

Обязанности руководителя практики от организации:

Совместно с руководителем практики от кафедры составляет и обеспечивает соблюдение графиков прохождения практики в организации.

Знакомит студентов-практикантов с правилами охраны труда, техникой безопасности, эксплуатацией технических средств и др.

Организовывает и проводит практику в соответствии с программой практики.

Обеспечивает соответствие содержания практики, уровня и объема решаемых задач требованиям кафедры, изложенным в методических указаниях.

Организовывает встречи студентов со специалистами, а также экскурсии, знакомя с особенностями производства.

Контролирует трудовую дисциплину студентов-практикантов, и соблюдение ими правил внутреннего трудового распорядка.

9.2. Обязанности студентов при прохождении учебной практики

При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.

2. Получить на кафедре проводящей практику консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.

3. Посещать в обязательном порядке все виды практики и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программами практики.

4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается без разрешения администрации организации - базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.

5. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных, учебно-производственных и производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в филиал представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

9.3. Инструкция по технике безопасности

9.3.1. Общие требования охраны труда

Студент должен пройти инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Студент обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретного рода работ, правила пожарной и электробезопасности.

Студенты при прохождении практики должны соблюдать правила техники безопасности знать опасные и вредные факторы и их действие

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные и иные опасные деревья, движущиеся машины, агрегаты, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся сообщить непосредственному руководителю работ.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

10.1 Документы необходимые для аттестации по практике

В первый день практики студенты заполняют лист Задания по учебной практике. Задание содержит исходные данные и краткое содержание практике, дату выдачи и срок представления к защите отчета. Задание подписывается руководителем, студентом и подшивается к отчету. Шаблон «Задания» представлен в приложении Д.

По итогам учебной технологической практики, студент составляет отчет о проделанной работе, согласно содержанию практики. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, проводится анализ выполненной работы.

10.2. Общие требования, структура и правила оформления отчета по учебной практике.

Общие требования к отчету: Отчет представляется в виде пояснительной записки (10-15 листов), где четко и последовательно изложен материал и результаты работы.

Структура отчета: Титульный лист (приложение А), содержание (приложение Б), основная часть (приложение В), приложения в виде таблицы по расчету потери тепла с ограждающих конструкций (приложение Г).

10.3. Порядок аттестации по итогам практики

Студент предоставляет руководителю практики отчет и отвечает на вопросы. Форма аттестации - недифференцированный зачет.

В случае отсутствия студента на практике, или не предоставления отчетной документации - в ведомости ставиться - «не зачет». Повторное прохождение практики проводится студентом самостоятельно, повторная аттестация по итогам практики в сроки, установленные деканатом. Получение повторного не зачета, является академической задолженностью.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1. Основная литература:

1. Кочиш И.И. Зоогигиена: учебник/ И. И. Кочиш и [др.] - 2-е изд., испр. И доп.-СПб.: Лань, 2013. – 464 с.
2. Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене: учебное пособие по направлению подготовки «Ветеринария» - специалист, «Зоотехния» - бакалавр. Допущено УМО вузов РФ по образованию. – СПб.: Лань, 2012. – 416 с.
3. Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене: учебное пособие по направлению подготовки «Ветеринария» - специалист, «Зоотехния» - бакалавр. Допущено УМО вузов РФ по образованию. – СПб.: Лань, 2015. – 432 с.
4. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов: учебник /Б.В.Ходанович. – 3-е изд., стер. – Москва; Санкт_Петербург; Краснодар:Лань, 2015. – 287 с.
5. Гигиена и современные технологии выращивания и содержания овец: Учебно-методическое пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов Кузнецов А.Ф. - Изд-во: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины 2017.-77с.

11.2.Дополнительная литература:

1. Ванина Е.В. Общая зоогигиена: учебно-методическое пособие по проведению лабораторных занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности «Ветеринария» и направлению «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Е.В. Ванина. Изд-во АГАУ, 2010. – 76 с.
2. Ванина Е.В. Частная зоогигиена: учебно-методическое пособие по проведению лабораторных занятий для студентов очной и заочной формы обучения по специальности «Ветеринария» и направлению «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / Е.В. Ванина. Изд-во АГАУ, 2010. – 78 с.
3. Гигиена с основами экологии человека. Под редакцией проф. П.И. Мельниченко. Учебник. / П.И. Мельниченко, Архангельский В.И. и др. — Москва. – ГЭОТАР-Медиа. -2012. —752 с.
4. Ильина Е.Д. Звероводство: учебник для студентов вузов / Е. Д. Ильина, А. Д. Соболев, Т. М. Чекалова, Н. Н. Шумилина. – СПб.: Лань, 2004. – 304 с, ил.
5. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С. и др. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов. – М.: Колос, 2006, – 343 с.
6. Кузнецов А.Ф., Святковский А.В., Скопичев В.Г., Стекольников А.А. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение. – 1-е изд., – СПб.: изд. «Лань», 2007.- 624 с.: ил.
7. Кузнецов А.Ф. Свины: содержание, кормление и болезни (учебное пособие) – 1-е изд., – СПб.: изд. «Лань», 2007.- 544 с.: ил.
14. Кузнецов А.Ф., Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологии: учебное пособие: для студентов вузов, обучающихся по направлению 111900 – «Ветеринарно-санитарная экспертиза». Рекомендовано УМО вузов РФ/ А.Ф. Кузнецов и др.- СПб.: Лань, 2013.-511 с.
8. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: учебное пособие: для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений по специальности 111201 – Ветеринария, 110501 Ветеринарно-санитарная экспертиза, Биоэкология – специалист и

Зоотехния – бакалавр. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ. – СПб.: Лань, 2012. – 352 с.

9. Стекольников А.А. Содержание, кормление и болезни лошадей. – СПб.: изд. «Лань», 2007.- 624 с.: ил.

10. Чвырев В.Г., Ажаев А.Н., Новожилов Г.Н. Тепловой стресс. – М.: изд. Медицина, 2000.- 296 с.

11.3. Программное обеспечение для самостоятельной работы

- компьютерная программа Windows XP Microsoft Office Word 2003;
- презентация Microsoft Power Point (лекции №№ 1- 26);
- электронные методические указания по самостоятельной работе студентов, выполнение курсового проекта; курс лекций; лабораторно-практических работ по дисциплине);
- видеофильмы (стрижка овец, доение коз, транспортировка животных, доение коров)

<http://zooinformation.ru>

<http://www.vesta-med.ru>

<http://vetby.ru/>

<http://vetmedical.ru>

<http://www.vetdok.ru>

11.4. Методические рекомендации

1. Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене: учебное пособие по направлению подготовки «Ветеринария» - специалист, «Зоотехния» - бакалавр. Допущено УМО вузов РФ по образованию. – СПб.: Лань, 2012. – 416 с.

2. Кочиш И.И. Практикум по зоогигиене: учебное пособие по направлению подготовки «Ветеринария» - специалист, «Зоотехния» - бакалавр. Допущено УМО вузов РФ по образованию. – СПб.: Лань, 2015. – 432 с.

3. Петракова Н.С., Храмов В.В. Методические указания к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих предприятий». Изд.: РГАУ-МСХА, 2008. – с.94;

4. Методические указания по выполнению курсового проекта по дисциплине Гигиена животных для подготовки по специальности 36.05.01 «Ветеринария» ФГОС ВО, квалификация (степень) выпускника – «специалист», специализация «Болезни домашних животных», 2017 г.

12. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для проведения практики по дисциплине «Гигиена животных» используется учебная лаборатория № 221, где имеются:

А. приборы для определения микроклимата: измерительная лента, термометры, анемометры, кататермометры, психрометры, барометры, люксметр, уловитель газа УГ-2, с набором индикаторных порошков.

Б. Набор посуды, реактивы и приборы для взятия и определения физических и химических свойств воды.

В. Набор посуды и реактивы для определения качество кормов.

13. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

13.1. Текущая аттестация по разделам практики

ПЗ 1. Вводный инструктаж.

1. Данные инструктажа на рабочем месте.

ПЗ 2-3 Определение всех основных показателей микроклимата.

1. Климат, погода и микроклимат.
2. Температура воздуха: оптимальная, критическая, низкая, высокая.
3. Особенности ее влияния на здоровье и продуктивность различных видов и групп сельскохозяйственных животных.
4. Теплообмен между организмом и средой.
5. Создание оптимального температурного режима для сельскохозяйственных животных. Профилактика перегрева и переохлаждения организма животных.
6. Закаливание молодняка путем воздействия низких температур.
7. Источники накопления влаги. Гигиеническое значение и влияние низкой и высокой влажности воздуха на здоровье и продуктивность животных.
8. Гигиеническое значение искусственного освещения.
9. Зоогигиеническая оценка искусственных источников УФ - излучения, режимы, оборудование и эффективность в помещениях.
10. Производственные шумы, их характеристика и влияние на организм животных.
11. Мероприятия по снижению шума, вибрации, ультразвука и инфразвука в помещениях.
12. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных и основные источники его загрязнения.
13. Мероприятия по снижению концентрации вредно действующих газов.
14. Пылевая и бактериальная загрязненность воздуха.
15. Требования к оптимальным параметрам микроклимата для различных групп животных в разные сезоны года.
16. Факторы формирования микроклимата. Оптимальный микроклимат как элемент энерго- и ресурсосбережения в животноводстве и ветеринарии.
17. Требования к параметрам микроклимата ветеринарных объектов.

ПЗ 4. Изучить и дать характеристику ограждающим элементам здания

1. Зоогигиенические требования к животноводческим объектам.
2. Зоогигиенический и ветеринарно-санитарный контроль при проведении проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации животноводческих объектов по производству животноводческой, птицеводческой и звероводческой продукции.
3. Состав проекта на отдельное здание и на ферму (комплекс).
4. Общие сведения о проектно-сметной документации, в т.ч. о чертежах различных разделов проекта.
5. Зоогигиенический и ветеринарно-санитарный контроль при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов животноводства, птицеводства и звероводства.
6. Зоогигиенические требования к различным видам оснований и фундаментов.

ПЗ 5. Провести расчет часового объема вентиляции

1. Вентиляция животноводческих помещений, виды и значение.
2. Санитарно-гигиеническое значение вентиляции при содержании крупного рогатого скота
3. Методы контроля вентиляции в животноводческих помещениях.

4. Данные необходимые для расчета объема вентиляции.
5. Что такое кратность воздухообмена, как рассчитывается?

ПЗ 6. Провести расчет теплового баланса по самому холодному месяцу года

1. Зооигиенические требования к теплотехническим свойствам ограждающих конструкций.
2. Взаимосвязь ограждающих конструкций и микроклимата зданий.
3. Зооигиенические требования к внутренней отделке зданий.
4. Зооигиенические требования к системам инженерного оборудования зданий. Зооигиенические требования к теплотехническому оборудованию.
5. Зооигиеническая оценка применяемых систем и средств обеспечения микроклимата.
6. Роль специалистов в создании оптимальных зооигиенических условий в производственных помещениях и на территории объектов.
7. Основные свойства строительных материалов и их зооигиеническая оценка. Зооигиенические требования к отдельным видам ограждающих конструкций здания, (стены, полы, покрытия, перекрытия).

ПЗ 7. Генеральный план

1. Выбор участка для строительства.
2. Генеральный план. Зоны животноводческих предприятий.
3. Роль специалистов в разработке генеральных планов объектов и технологической части проектов.
4. Соблюдение зооигиенических требований при разработке объемно-планировочных решений.
5. Принятие взаимосвязанных зооигиенических, ветеринарно-санитарных, противопожарных и технологических требований.
6. Ветеринарно-санитарные разрывы производственных объектов

ПЗ 8-9. Охрана предприятия от заноса инфекционных заболеваний. Общее санитарное состояние предприятия.

1. Роль специалиста в разработке ветеринарной защиты животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов.
2. Зооигиенический и ветеринарно-санитарный контроль при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов животноводства, птицеводства и звероводства.
3. Мероприятия по защите почвы.
4. Методы оздоровления и обеззараживания почвы.
5. Задачи ветеринарных и других сельскохозяйственных работников в защите почвы от загрязнения.
6. Ветеринарный контроль за охраной почвы. Основы земельного законодательства РФ.
7. Очистка питьевой воды. Отстаивание и коагуляция, фильтрация, кондиционирование (умягчение, обессоливание, опреснение, обезжелезивание, фторирование и обесфторивание), обеззараживание (кипячение, облучение бактерицидными УФ-лучами, хлорирование, озонирование и др.).

ПЗ 10. Системы, способы содержания их гигиеническая оценка

1. Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота. Системы и способы содержания крупного рогатого скота,
2. Система содержания свиней. Зоогигиенические требования к содержанию свиней на специализированных фермах и комплексах.
3. Санитарно-гигиеническая оценка станочного и свободновыгульного содержания свиней.
4. Системы содержания овец и коз на фермах и комплексах в разных зонах РФ. Гигиена круглогодичного стойлового, пастбищно-стойлового, стойлово-пастбищного и пастбищного содержания овец и коз.
5. Система содержания лошадей. Гигиена конюшенного и табунного содержания лошадей. Содержание лошадей на летних пастбищах. Гигиена откорма лошадей.
6. Системы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации. Режим напольного и клеточного выращивания молодняка. Содержание птицы на фермах, птицефабриках и подсобных хозяйствах.

ПЗ 11-12. Система водоснабжения, оценка воды

1. Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве и ветеринарии.
2. Ветеринарно-гигиенические требования к питьевой воде: органолептические и физические показатели, химический и газовый состав, биологические свойства.
3. Потребность сельскохозяйственных животных в питьевой воде. Факторы, влияющие на суточную потребность в питьевой воде.
4. ГОСТ на питьевую воду для поения животных.
5. Природные источники. Сравнительная характеристика и гигиеническая оценка.
6. Физические, химические и биологические свойства природных вод, их классификация. Предельно допустимые концентрации вредных веществ в водоемах (ПДК).
7. Системы сельскохозяйственного водоснабжения - централизованное и децентрализованное. Типы водоснабжения: производственный, хозяйственно-бытовой и единый (комплексный).
8. Техника и режимы поения отдельных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных при разных системах содержания. Уход за водопойным инвентарем.
9. Организация и гигиена водопоя при летнем содержании животных на пастбищах, в летних лагерях.

ПЗ 13. Система навозоудаления, гигиеническая оценка хранения и обеззараживания навоза.

1. Оборудование канализации и навозоудаления для различных видов животных и способов их содержания.
2. Способы обеззараживания навоза, виды навозохранилищ.
3. Сущность биотермического обеззараживания навоза.
4. Сточные воды животноводческих предприятий и способы их очистки.
5. Биологические способы обеззараживания сточных вод.
6. Способы обеззараживания трупов животных.

ПЗ 14-15. Гигиеническая оценка хранения кормов и их органолептическая характеристика

1. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию.

2. Причины снижения качества кормов.
3. Гигиенические методы исследования кормов (микробиологические, микологические, гельминтологические, органолептические, химические, биопроба).
4. Профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных, обуславливаемых содержанием механических примесей в кормах или его дефективным состоянием.
5. Профилактика отравлений животных соланином, нитратами, алкалоидами, цианогенными гликозидами или фотодинамическими субстанциями.
6. Предупреждение у животных болезней, обусловленных загрязнением кормов различными микробами, грибами, яйцами и личинками гельминтов, амбарными вредителями и др.

13.2 Итоговая аттестация по практике

Вопросы к зачету.

1. Влияние климата и микроклимата на организм животных.
2. Газовый состав атмосферного воздуха и воздух животноводческих помещений, влияние его на организм животных.
3. Микрофлора воздуха и животноводческих помещений. Меры борьбы с воздушными загрязнениями.
4. Теплообмен между организмом и внешней средой.
5. Влияние низких температур на организм животных.
6. Влияние высоких температур на организм животных.
7. Влажность воздуха в животноводческих помещениях и ее влияние на организм животных.
8. Влияние движения воздуха на организм с/х животных. Катаиндекс и роза ветров.
9. Теплопродукция и выделение тепла, пути потери тепла организмом.
10. Источники загрязнения почвы. Мероприятия по санитарной охране почвы.
11. Показатели, определяющие качество воды. Санитарная охрана водоемисточников и основы водного законодательства.
12. Классификация природных вод. Загрязнение природной воды и ее самоочищение.
13. Водоснабжение животноводческих предприятий. Оборудование водо- пойных пунктов. Режим поения животных.
14. Гигиеническое значение полноценного кормления. Профилактическое и лечебное кормление.
15. Значение минеральных веществ кормов для организма животных. Механизм нарушений при дефиците основных макро- и микроэлементов и их профилактика.
16. Зоогигиеническое значение витаминов корма, симптомы гипо- и авитаминозов и их профилактика.
17. Профилактика кормового травматизма. Оценка качества кормов.
18. Отравление животных кормами при неправильном их использовании или хранении и меры профилактики.
19. Отравление животных ядовитыми растениями, меры профилактики.
20. Причины, симптомы и профилактика отравлений животных кормами, загрязненными минеральными и синтетическими ядами.
21. Профилактика микотоксикозов.
22. Улучшение санитарного качества кормов.
23. Зоогигиенический контроль за проектированием, строительством и эксплуатацией животноводческих предприятий.
24. Организация строительства животноводческих объектов. Участие зооветспециалистов в разработке задания на проектирование.

25. Выбор участка для строительства.
26. Генеральный план. Зоны животноводческих предприятий.
27. Зоогигиеническая оценка отдельных частей здания.
28. Вентиляция животноводческих помещений, виды и значение.
29. Оборудование канализации и навозоудаления.
30. Уборка и уничтожение трупов с/х животных. Способы обеззараживания навоза.
31. Общие зоогигиенические и ветеринарно-санитарные мероприятия на животноводческих предприятиях.
32. Уход за кожей, конечностями, копытами и рогами
33. Перевозка животных различными видами транспорта. Общие зоогигиенические требования к транспортировке скота.
34. Системы содержания КРС. Номенклатура и размеры ферм и помещений.
35. Системы и способы содержания овец. Помещение для содержания овец.
36. Системы содержания лошадей. Структура коневодческих ферм, номенклатура зданий и сооружений.
37. Способы содержания птицы. Типы птицеводческих предприятий.

К зачету допускается студент, сдавший отчет.

Программу разработала: Ст. преподаватель
Габедава М.А.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Зооинженерный
 Кафедра Ветеринарии и физиологии животных

ОТЧЕТ

ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

«Гигиена животных»

Выполнил (а): студент (ка)

_____ курса _____ группы

_____ Ф.И.О.

Руководитель:

_____ (ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.)

Дата сдачи: «__» _____ 20__ г.

Дата защиты: «__» _____ 20__ г.

Оценка: _____

Калуга, 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	
2. Проведение обследования санитарно-гигиенического состояния животноводческого помещения	
3. Оценка санитарно-ветеринарного состояния животноводческого комплекса	
4. Изучение производственно-технологических процессов содержания, кормления, поения животных разных возрастных групп	
5. Приложения	

ОТЧЕТ

1. Наименование хозяйства, район _____
 2. Основное направление, специализация _____
 3. Структура поголовья по возрастным группам, продуктивности _____
 4. Система содержания _____
 5. Способ содержания _____
 6. Физиологическое состояние основного поголовья _____
 7. Рельеф местности, соответствие участка _____
 8. Генеральный план застройки, озеленение, санитарные разрывы, пространственная ориентация зданий в отношении сторон света и направления господствующих ветров, благоустройство, вид застройки _____
 9. Расположение (удаленность от населенного пункта, дорог, водоемосточника) _____
-
10. Номенклатура зданий и сооружений _____
 11. Характеристика конструктивных элементов животноводческого здания и их площади:
 - стены _____
 - полы _____
 - перекрытие _____
 - кровля _____
 - окна _____
 - ворота и тамбуры _____
 - количество скотомест _____
 - размеры секций, стойл, станков (м²) на 1 голову _____
 - размеры кормушки, кормовых столов: ширина, длина, высота, фронт кормления _____
-
- ширина кормовых проходов _____
 - ширина служебных проходов _____
 - система уборки и удаления навоза из помещения _____
 - ширина навозного канала _____
 - способ и место хранения, и обеззараживания навоза _____
12. Вид вентиляции, ее эффективность: _____
 - часовой объем вентиляции _____
 - кубатура воздуха на 1 голову _____
 - кратность воздухообмена _____
 - суммарное сечение вытяжных и приточных каналов _____
 13. Тепловой баланс (отрицательный, положительный, нулевой): _____
 - потери тепла на обогрев приточного воздуха _____
 - потери тепла на обогрев ограждающих элементов здания _____
 - потери тепла на испарение влаги с ограждающих элементов _____
 - общий приход и суммарные потери тепла _____
 - фактическая температура в январе месяце _____
 14. Показатели микроклимата:
 - температура _____
 - барометрическое давление _____
 - относительная влажность _____
 - скорость движения воздуха _____

- световой коэффициент _____
- КЕО _____
- искусственная освещенность, Вт/м² _____
- содержание вредных газов (аммиака, диоксида углерода) _____

15. Источник водоснабжения и его месторасположение, система водоснабжения, вид поилок и их санитарное состояние _____

16. Качество воды:

- физические свойства: прозрачность, цвет, цветность, вкус, запах

- химические свойства: окисляемость, жесткость, наличие аммиака нитритов и нитратов, железа _____

17. Обеспеченность животных кормами _____

18. Санитарная оценка хранения кормов _____

19. Гигиеническая оценка технологии заготовки кормов и подготовки их к скармливанию

20. Раздача кормов, оборудование кормушек, режим кормления _____

21. Заболеваемость животных, вызванная нарушениями режима кормления и плохим качеством кормов _____

22. Организация контроля за качеством кормов и их санитарным его состоянием

23. Сбалансированность кормления _____

Общее заключение о состоянии санитарной культуры и условий содержания животных.

24. Санитарно-гигиеническая характеристика содержания птиц _____

25. Санитарно-гигиеническая характеристика содержания лошадей _____

Таблица 1 – Расчет потери тепла с ограждающих конструкций здания

Показатели	Размеры, м	Количество	Площадь, м ²	К, ккал м ² /ч град.	(ΣSK), ккал м ² /ч
Стены					
Окна					
Ворота					
Пол					
Потолок					
13 % дополнительные потери через окна, двери и стены. Поправочный коэффициент, учитывающий инфильтрацию (8 %) и воздействие ветра (5 %), через вертикальные ограждения.					
ВСЕГО:					



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Зооинженерный факультет
 Кафедра Ветеринарии и физиологии животных

Утверждаю: _____
 Зав. кафедрой Черёмуха Е.Г.
 «__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

по учебной практике

Студент _____

Исходные данные к работе _____

Перечень подлежащих разработке в работе вопросов:

Перечень дополнительного материала _____

Дата выдачи задания _____ «__» _____ 20__ г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____

Задание принял к исполнению (подпись студента) _____
 «__» _____ 20__ г.

Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,
- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).