

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алтынова Надежда Витальевна
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 22.05.2026 15:46:38
Уникальный программный ключ:
462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

20.02.2026 г.

Б1.О.22

Зоогигиена

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Кинология

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 16

самостоятельная работа 191

Виды контроля на курсах:

экзамен 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	191	191	191	191
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

д-р биол. наук, зав.кафедрой, Семенов В.Г.; канд. ветеринар. наук, доц., Боронин В.В.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Зоогигиена" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972).
2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Кинология, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 20.02.2026 г., протокол № 09.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	состоит в том, чтобы научить будущего специалиста изучать влияние комплекса факторов внешней среды на естественную резистентность организма и продуктивные качества сельскохозяйственных животных. Целью курса является также глубокое изучение студентами особенностей физиологического, биологического влияния на организм животных и птиц факторов окружающей среды для организации мероприятий по профилактике, охране, и укреплению здоровья животных, повышении неспецифической резистентности, рациональных приемов содержания, выращивания и ухода, при которых животные проявляют высокую устойчивость к болезням и дают в санитарном отношении высококачественную, экологически чистую продукцию.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2.	Способен выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании проводить зоотехническую оценку животных
ПК-2.1	Знать: режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления; требования зоотехнической оценки животных
ПК-2.2	Уметь: выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; проводить зоотехническую оценку животных
ПК-2.3	Иметь практический опыт: выбора режима содержания животных, методики составления рационов кормления, прогнозирования последствий, изменений в кормлении, разведении и содержании животных; оценки и анализа результатов зоотехнической оценки животных
ПК-3.	Способен организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных
ПК-3.1	Знать: требования к организации и проведению санитарно-профилактических работ по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-3.2	Уметь: организовывать санитарно-профилактические работы по предупреждению основных заболеваний животных
ПК-3.3	Иметь практический опыт: проведения санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных
ПК-4.	Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада
ПК-4.1	Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных
ПК-4.2	Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных
ПК-4.3	Иметь практический опыт: обеспечения рационального воспроизводства животных; применения технологий воспроизводства стада
ПК-8.	Способен применять современные методы исследований в области животноводства, изучать научно-техническую информацию и участвовать в проведении научных исследований и анализе их результатов
ПК-8.1	Знать: современные методы исследований в области
ПК-8.2	Уметь: анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований
ПК-8.3	Иметь практический опыт: проведения научных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	объекты, предметы: 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, продукции животного и растительного происхождения, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения;

3.1.2	физиологию, анатомию, эмбриологию, цитологию, гистологию, заразные и незаразные болезни, правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе, значение гигиены в ветеринарии и животноводстве, гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных, требования к организации стойлового и пастбищного содержанию животных, гигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства.
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия, брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контроль над проектированием, строительством и эксплуатацией животноводческих зданий и сооружений;
3.2.2	осуществлять микробиологические исследования, профилактику заболеваний и отравлений животных, ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства и растениеводства, применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии;
3.2.3	определять состояние воздушной среды, проводить ветеринарную экспертизу проектно-сметной документации животноводческих зданий и сооружений. составлять задание на проектирование, акта выбора и обследования участка земли под застройку животноводческого объекта.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	работы с компьютером, как средством управления информацией, современными измерительными приборами: максимальным, минимальным, электрическим и электронным термометрами, барометром, барографом, статическим и аспирационным психрометрами, крыльчатым и чашечным анемометрами, термоанемометром, кататермометром, люксметром, шумомером, универсальным газоанализатором, прибором Кротова, батометром, искусственным аэроионизатором, искусственным озонатором. Ставить цель и организовать ее достижение, организовать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности, классифицировать, систематизировать, дифференцировать факты, явления, объекты, системы, методы, правильно решать конкретные задачи.
3.3.2	прогнозирования, предвидения, отыскания причин явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Общая зоогигиена.							
Гигиена воздушной среды. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция
Гигиена воздушной среды. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Гигиенические требования к почве и ее охрана от загрязнения. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиенических требований к почве
Гигиенические требования к почве и ее охрана от загрязнения. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению с.-х. животных. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Гигиенические требования к воде, водоснабжению и поению с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Гигиенические требования к кормам и кормлению с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Микроклимат животноводческих помещений и его влияние на здоровье и продуктивность с.-х. животных. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Микроклимат животноводческих помещений и его влияние на здоровье и продуктивность с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиена рационального ухода и контроля за условиями содержания с.-х. животных. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	

Гигиена рационального ухода и контроля за условиями содержания с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Значение этологии в оптимизации условий содержания с.-х. животных. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучения значения этологии в оптимизации условий содержания с.-х. животных.
Значение этологии в оптимизации условий содержания с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиена пастбищного содержания с.-х. животных. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиены пастбищного содержания с.-х. животных.

Гигиена пастбищного содержания с.-х. животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиена транспортировки животных и сырья животного происхождения. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Проблемная лекция
Гигиена транспортировки животных и сырья животного происхождения. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. /Пр/	3	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиены труда и личной гигиены работников животноводства.

Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Раздел 2. Частная зоогигиена.							
Гигиена крупного рогатого скота. /Лек/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	
Гигиена крупного рогатого скота. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Учебная дискуссия

Гигиенические и ветеринарно-санитарные требования в свиноводстве. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Зоогигиенические требования в овцеводстве и козоводстве. /Ср/	3	11	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Зоогигиенические требования в коневодстве. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	1	0	Учебная дискуссия

Зоогигиенические требования в коневодстве. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Зоогигиенические требования в птицеводстве. /Ср/	3	12	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Зоогигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Гигиенические требования к объектам рыбоводства. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиенических требований к объектам рыбоводства.
Гигиенические требования к объектам рыбоводства. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Гигиенические требования в пчеловодстве. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиенических требований в пчеловодстве.
Гигиенические требования в пчеловодстве. /Ср/	3	8	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.

Гигиена собак, кошек и лабораторных животных. /Пр/	3	1	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Изучение гигиены собак, кошек и лабораторных животных.
Гигиена собак, кошек и лабораторных животных. /Ср/	3	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	Работа с учебной литературой. Подготовка докладов. Поиск и обзор научных публикаций, электронных источников информации, подготовка заключения по обзору. Анализ фактических материалов, составление выводов на основе проведенного анализа.
Раздел 3. Экзамен.							
Экзамен /Экзамен/	3	9	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

не предусмотрен.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Предмет, содержание и задачи курса «зоогигиена».
2. Методы научных исследований, используемые в зоогигиене.
3. Зоогигиена – основа общей ветеринарной профилактики.
4. Роль зоогигиены в развитии интенсивного животноводства.
5. Роль зоогигиены в развитии мелких ферм, в подсобных хозяйствах.
6. Роль зоогигиены в развитии фермерских и семейных хозяйствах.
7. Краткая история развития зоогигиенической науки и практики.
8. Понятие о погоде, климате, макро- и микроклимате.
9. Факторы воздушной среды и их влияние на организм животных.
10. Теплообмен между организмом и внешней средой.
11. Терморегулирование в организме и ее возрастные особенности.
12. Влияние на животных высоких и низких температур.
13. Процессы закалывания и адаптации организма животных
14. Процесс акклиматизации организма животных.
15. Источники накопления водяных паров и их влияние на организм.
16. Скорость движения воздуха и ее влияние на организм животных.
17. Атмосферное давление и его влияние на организм животных.
18. Причины простудных заболеваний и их профилактика.
19. Причины возникновения горной болезни и ее профилактика.
20. Твердая и жидкая аэрозоли и меры борьбы с ними.
21. Патогенная, условно-патогенная микрофлора и меры борьбы с ними

22. Общее зооигиеническое значение почвы.
23. Механический и физический состав почвы.
24. Химический состав почвы. Учение о биогеохимических провинциях.
25. Эндемические болезни с.-х. животных и их профилактика.
26. Биологические свойства почвы и ее охрана от загрязнения.
27. Гигиеническое и хозяйственное значение воды в животноводстве.
28. Физические, химические и биологические свойства природных вод.
29. Сельскохозяйственное водоснабжение и его гигиеническое значение
30. Зооигиенические нормативы водопотребления с.-х. животными.
31. Охрана природных водоисточников от загрязнения.
32. Зооигиеническое значение вентиляции помещений.
33. Определение часового объема вентиляции в помещениях.
34. Зооигиеническое значение теплового баланса помещений.
35. Методика определения теплового баланса в помещениях.
36. Зооигиеническое значение микроклимата помещений.
37. Факторы, влияющие на состояние микроклимата помещений.
38. Системы вентиляции животноводческих помещений.
39. Системы отопления животноводческих помещений.
40. Санитарные правила хранения и обеззараживания навоза.
41. Санитарная оценка навоза и его влияние на микроклимат помещений.
42. Мероприятия по оптимизации микроклимата в помещениях.
43. Системы уборки навоза из животноводческих помещений.
44. Ветеринарно-санитарные требования к системам уборки навоза.
45. Защита животноводческих предприятий от заноса инфекций.
46. Благоустройство территорий животноводческих предприятий.
47. Гигиеническое значение полноценного кормления.
48. Полноценное кормление, фактор повышения резистентности организма животных.
49. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении кормов.
50. Санитарно-гигиенические методы исследования кормов.
51. Профилактика болезней животных кормового происхождения.
52. Профилактика кормового травматизма у животных.
53. Профилактика заболеваний, связанных с неполноценным кормлением
54. Использование диетических кормов в животноводстве и ветеринарии.
55. Отравление животных кормами, содержащими ядовитые вещества.
56. Профилактика животных от отравления ядовитыми веществами.
57. Отравление животных минеральными удобрениями, их профилактика.
58. Отравление животных ядовитыми растениями и их профилактика.
59. Отравление животных кормами, пораженными токсигенными грибами, амбарными вредителями и их профилактика.
60. Зооигиеническое значение рационального ухода за животными.
61. Приемы ухода за сельскохозяйственными животными.
62. Зооигиенические требования при транспортировке скота железнодородным, автомобильным и воздушным транспортом.
63. Зооигиенические требования при погрузке и выгрузке животных.
64. Зооигиенические требования при перегонке животных.
65. Гигиеническое значение пастбищного содержания животных.
66. Подготовка животных к пастбищному содержанию.
67. Методы пастбищного содержания животных.
68. Санитарно-гигиеническое значение загонной системы пастбы.
69. Устройство и оборудование летних лагерей для животных.
70. Профилактика заболеваний животных в пастбищный период.
71. Моцион и его гигиеническое значение.
72. Ветеринарно-санитарные правила при подготовке помещений к зиме.
73. Способы локального обогрева молодняка животных с УФЛ и ИКЛ и их санитарно-гигиеническое значение.
74. Подстилка, ее санитарно-гигиеническое значение, виды подстилок.
75. Газовый состав воздуха помещений и их допустимые концентрации.
76. Зооигиенические требования, предъявляемые при выборе технологии производства животноводческой продукции.
77. Организации водопоя животных в стойловый и пастбищный периоды.
78. Уход за кожей и конечностями сельскохозяйственных животных.
79. Дезинфекция и ее значение в животноводстве и ветеринарии.
80. Дератизация и ее значение в животноводстве и ветеринарии.
81. Зооигиенический контроль при проектировании, строительстве и реконструкции животноводческих объектов.
82. Генеральный план предприятия по производству молока.
83. Санитарно-гигиенические требования к участку строительства животноводческого объекта.
84. Проекты, виды проектов и стадии проектирования объектов.
85. Нормы технологического проектирования (ОНТП, СНиП, ГОСТ).
86. Виды строительства животноводческих объектов.
87. Порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство животноводческого объекта.

88. Покрытия и перекрытия животноводческих зданий и сооружений.
89. Полы. Технологические и зоогигиенические требования к полам.
90. Требования, предъявляемые к строительным материалам.
91. Гигиенические требования, предъявляемые к стенам и потолкам.
92. Понятие о привязке типового проекта животноводческого здания.
93. Состав рабочего проекта животноводческого предприятия.
94. Зоогигиеническая оценка ограждающих конструкций здания.
95. Гидроизоляционные материалы применяемые в с.-х. строительстве.
96. Виды фундаментов применяемые при строительстве зданий.
97. Гигиена содержания и эксплуатации лошадей.
98. Содержание телят и уход за ними в профилактический период.
99. Гигиенические требования к выращиванию телят до 20 дн. возраста.
100. Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами.
101. Основные средства обеспечения микроклимата в помещениях.
102. Каркасные и бескаркасные животноводческие здания и сооружения.
103. Функциональное зонирование территории животноводческих ферм.
104. Порядок приемки животноводческих предприятий в эксплуатацию.
105. Гигиенические требования к родильному помещению К.Р.С.
106. Состав и свойства солнечной радиации и ее влияние на организм ж.-х.
107. Микозы и микотоксикозы животных и их профилактика.
108. Гигиена привязного содержания крупного рогатого скота.
109. Гигиена беспривязного содержания крупного рогатого скота.
110. Гигиенические требования к системам содержания овец.
111. Гигиена выращивания ягнят.
112. Гигиена содержания кобыл и выращивания жеребят.
113. Гигиенические требования при клеточном содержании птиц.

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрена.

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Тематика рефератов:

1. Гигиена воздушной среды: физические, химические, механические и биологические свойства воздушной среды и их влияние на микроклимат животноводческих и птицеводческих помещений.
2. Санитарно-топографическое обследование водоисточника на молочной ферме СХПК им. Ленина Чебоксарского района ЧР.
3. Санитарно-гигиеническая оценка сочных кормов на молочной ферме ФГУП УОХ «Приволжское» Чебоксарского района ЧР.
4. Санитарно-гигиеническая оценка зерновых кормов на свиноводческой ферме СХПК им. Суворова Моргаушского района ЧР.
5. Санитарно-гигиеническая оценка комбикормов на свиноводческой ферме СХПК им. Ленина Чебоксарского района ЧР.
6. Дать санитарно-гигиеническую характеристику генерального плана развития Гор-но-Марийской птицефабрики республики Марий-Эл.
7. Зоогигиеническое обследование и ветеринарно-санитарная оценка коровников на молочной ферме СХПК «Шимкусский» Янтиковского района.
8. Санитарно-гигиеническая оценка ограждающих конструкций телятника-профилактория на молочной ферме ФГУП УОХ «Приволжское» ЧГСХА.
9. Санитарно-гигиеническая характеристика естественной освещенности свинарника-маточника на свиноводческой ферме СХПК им. Суворова Моргаушского района ЧР.
10. Санитарно-гигиеническая характеристика систем вентиляции и канализации на конно-спортивной школе г. Новочебоксарска.
11. Гигиенические требования к помещениям для привязного и беспривязного содержания крупного рогатого скота.
12. Типы стойл, клеток, денников, привязей, кормушек для разных видов животных.
13. Роль санитарно-гигиенических мероприятий в улучшении качества молока.
14. Гигиенические требования при откорме и нагуле крупного рогатого скота.
15. Гигиенические требования к свиарникам, типы свиарников, вместимость и состав помещений.
16. Размещение, устройство станков и их оборудование для свиней разных групп.
17. Типы и вместимость овчарен и кошар. Санитарные требования к их внутреннему оборудованию.
18. Гигиенические мероприятия для повышения товарных качеств шерсти.
19. Гигиенические требования к помещениям для лошадей и особенности устройства.
20. Гигиенические требования к помещениям и особенности устройства их для птицы разных видов.

Темы докладов:

1. Понятие о воздушной среде и микроклимате.
2. Методика определения параметров микроклимата.
3. Назначение и принцип работы минимального термометра.
4. Назначение и принцип работы максимального термометра.

5. Назначение, устройство и принцип работы термографа.
6. Назначение, устройство и принцип работы барографа.
7. Назначение, устройство и принцип работы гигрографа.
8. Назначение и принцип работы ртутного барометра.
9. Назначение, устройство и принцип работы гигрометра.
10. Назначение и принцип работы психрометра Августа.
11. Назначение и принцип работы психрометра Ассмана.
12. Понятие о гигрометрических показателях
13. Назначение, устройство и принцип работы анемометра чашечного.
14. Назначение, устройство, принцип работы анемометра крыльчатого.
15. Назначение, устройство и принцип работы кататермометра.
16. Понятие о световом коэффициенте (СК) и КЕО.
17. Назначение и принцип работы объективного люксметра.
18. Определение искусственной освещенности.
19. Определение содержания углекислого газа методом Гесса.
20. Определение содержания углекислого газа методом Прохорова.
21. Качественные пробы определения аммиака и сероводорода.
22. Назначение, устройство и принцип работы газоанализатора УГ-2.
23. Определение вредных газов универсальным газоанализатором УГ-2
24. Назначение, устройство и принцип работы прибора Кротова.
25. Методы определения пыли в воздухе помещения.
26. Методы определения микроорганизмов в воздухе помещения.
27. Взятие пробы почвы для исследования и ее классификация.
28. Определение механического состава почвы.
29. Определение капиллярности почвы.
30. Определение водопроницаемости почвы.
31. Определение влагоемкости почвы.
32. Определение аммиака и нитритов в почве.
33. Определение нитратов, хлоридов и сульфатов в почве.
34. Санитарно-топографическое обследование водоемочника.
35. Назначение и устройство батометра.
36. Определение температуры и цвета воды.
37. Определение запаха, вкуса и привкуса воды.
38. Определение прозрачности и мутности воды.
39. Физические и химические нормативы качества воды.
40. Понятие об окисляемости воды.
41. Определение устранимой, общей и постоянной жесткости воды.
42. Понятие об очистке, улучшении воды и их основные методы.
43. Понятие об обеззараживании воды и его основные методы.
44. Нормативы водопотребления для крупного рогатого скота.
45. Нормативы водопотребления для лошадей, свиней и овец.
46. Нормативы водопотребления для кроликов и птицы.
47. Порядок упаковки пробы кормов для лабораторного анализа и оформления сопроводительного документа на ее.
48. Органолептическая оценка сена и нормативы его качества.
49. Определение влажности сена и зерна в производственных условиях.
50. Отбор средней пробы сена, соломы, силоса и сенажа.
51. Отбор средней пробы корнеклубнеплодов, жома и барды.
52. Отбор средней пробы зерна и комбикормов.
53. Отбор средней пробы жмыхов и шротов .
54. Постановка кожной пробы на токсичность грибов.
55. Ядовитые и вредные растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения центральной нервной и сердечно-сосудистой системы.
56. Ядовитые и вредные растения, вызывающие преимущественно симптомы поражения органов пищеварения.
57. Ядовитые и вредные растения, вызывающие преимущественно поражения органов дыхания.
58. Ядовитые и вредные растения, вызывающие симптомы аборта и поражения печени.
59. Органолептическая оценка силоса, сенажа и нормативные показатели их качества .
60. Органолептическая оценка зерна, комбикормов и нормативные показатели их качества.
61. Органолептическая оценка мучнистых кормов и нормативные показатели их качества..
62. Органолептическая оценка кормов животного происхождения и нормативные показатели их качества.
63. Проба на гниение силоса. Определение хлоридов и сульфатов.
64. Определение нитратов и нитритов в свекле и соланина в картофеле.
65. Определение пораженности зерна амбарными вредителями.
66. Определение металлических примесей и поваренной соли в комбикормах.
67. Определение госсипола в хлопчатниковом жмыхе.
68. Санитарно-гигиенические требования к основаниям и фундаментам.
69. Санитарно-гигиенические требования к стенам и перегородкам.
70. Санитарно-гигиенические требования к перекрытию.
71. Санитарно-гигиенические требования к окнам, воротам и дверям.

72. Санитарно-гигиенические требования к полам. Полы, применяемые в помещениях для крупного рогатого скота.
73. Санитарно-гигиенические требования к полам. Полы, применяемые в помещениях для свиней.
74. Полы, применяемые в помещениях для лошадей, овец.
75. Нормативы технологических параметров решетчатых полов для крупного рогатого скота.
76. Нормативы технологически параметров, решетчатых полов для свиней и овец.
77. Понятие об общесоюзных нормах технологического проектирования (ОНТП) животноводческих предприятий и их содержание.
78. Понятие о строительных нормах и правилах (СНиП).
79. Понятие о проектах и их виды. Кодификация зданий и сооружений.
80. Структура рабочего проекта предприятия.
81. Структура типового проекта зданий или сооружений.
82. Составление задания на проектирование.
83. Составление акта выбора площадки для строительства.
84. Порядок приемки объекта в эксплуатацию.
85. Понятие об основных свойствах строительных материалов.
86. Природные каменные материалы, керамические, без обжиговые изделия и их характеристика,
87. Минеральные вяжущие вещества, строительные растворы, бетон, железобетонные изделия и их характеристика.
88. Древесные, теплоизоляционные, гидроизоляционные, кровельные материалы и их характеристика.
89. Битумные, дегтевые материалы, пластмассы, полимеры, изделия из них и их характеристика.
90. Строительные материалы, стекло, лакокрасочные материалы и их характеристика.
91. Расчет объема вентиляции по углекислому газу.
92. Расчет объема вентиляции по водяным парам.
93. Понятие о тепловом балансе. Приходная и расходная часть тепла в животноводческом помещении.
94. Расчет теплового баланса.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кочиш И. И., Калужный Н. С., Волчкова Л. А., Нестеров В. В.	Зоогигиена: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.2	Файзрахманов Р. Н., Коломиец С. Н., Данилова Н. И., Асругдинова Р. А., Кузнецова Е. Л., Софронов В. Г.	Зоогигиена: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2024	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кузнецов А. Ф., Гюрин В. Г., Семенов В. Г., Холдоенко А. М.	Гигиена животных. Книга 2. Частная зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2021	Электрон ный ресурс
Л2.2	Кузнецов А. Ф., Гюрин В. Г., Семенов В. Г.	Гигиена животных. Книга 1. Общая зоогигиена	Санкт-Петербург: Лань, 2021	Электрон ный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Office 2007 Suites
6.3.1.4	MozillaFirefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
-----------	-----------	------------	--------------

406	Пр	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/P11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием
409	Лек	Учебная аудитория	Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол однотумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, ноутбук Aser Asp T2370) и учебно-наглядные пособия
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство исследовательской деятельностью студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Зоогиена» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, практикумы, атласы и другую дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к практическим занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических и практических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, которые должны знать студенты; раскрываются закономерности воздействия факторов внешней среды на функционирование животного организма. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, что-бы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.

2. Посещать практические занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя определенный перечень вопросов, по теме практического занятия. Практически занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. Далее преподаватель объясняет методы исследования и обеспечения параметров микроклимата и наглядно показывает применяемое при этом оборудование и реактивы, акцентирует внимание студентов на важных моментах. За-тем, в процессе занятий преподаватель контролирует деятельность студентов, направляет и указывает им основные моменты. Студенты должны выполнять конспекты по изучаемым вопросам, по которым преподаватель контролирует полноту усвоения материала. Студенты, пропустившие занятие, или не успевшие выполнить весь объем задания в течении занятия, приглашаются на консультацию к преподавателю, и занимаются самостоятельно в свободное и внеурочное время. Практическое занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.

3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей, справочной литературы и атласов по гигиене животных, зоогиене. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.

4. под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.

5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины «Зоогиена», для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

При изучении дисциплины «Зоогиена» следует усвоить:

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

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

3. Правила разработки проектов по строительству животноводческих ферм, комплексов, технологических линий по переработке продукции животноводства и их экспертизе согласно ветеринарно-санитарным и гигиеническим требованиям.

4. Первостепенность охраны внешней среды от загрязнения отходами животноводства.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

в 20__ /20__ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № ____ от _____

Заведующий выпускающей кафедрой _____