

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: заместитель директора федерального государственного

Дата подписания: 24.08.2025 10:46:27

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**

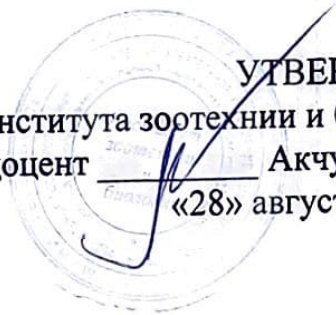
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**

**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

**Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Заместитель директора Института зоотехнии и биологии  
д.вет.н., доцент

**Акчурин С.В.**  
«28» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.28 «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ»**

**для подготовки специалистов  
ФГОС ВО**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария**

**Направленности: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика»**

**Курс 2**

**Семестр 4**

**Форма обучения очно-заочная**

**Год начала подготовки 2024**

**Москва, 2024**

Разработчики: Кульмакова Н.И., д.с.-х.н., профессор

Кондрашкин М.А., ассистент

«26» августа 2024 г.

Рецензент: Маннапов А.Г., д.биол.н., профессор



«26» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины, протокол № 11 от «26» июня 2024 г.

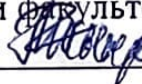
Зав. кафедрой: Федотов С.В., д. в. н., профессор



«26» июня 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии факультета зоотехнии и биологии Маннапов А.Г., д. биол. н., профессор



протокол № 11  
«26» июня 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

кафедрой кормления животных

Буряков Н.П., д. биол. н., профессор



«28» августа 2024 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /





## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.3 ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	12
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕШАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	17
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания .....	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	20
7.1 Основная литература .....	20
7.2 Дополнительная литература .....	20
7.3 Нормативные правовые акты .....	20
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	21
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	21
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	22
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	23

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.28 «ГИГИЕНА ЖИВОТНЫХ» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленности: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика»

Цель освоения дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по оптимизации параметров микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке кормов, воды, воздуха и других показателей, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Гигиена животных» включена в вариативную часть обязательных дисциплин ОПОП ВО.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-1 (ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3), ОПК-4 (ОПК-4.1; ОПК-4.2).

Краткое содержание дисциплины: структуру дисциплины формируют общая и частная гигиена животных.

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 часов).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания по оптимизации параметров микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке кормов, воды, воздуха и других показателей, изучаемых в рамках данной дисциплины.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины предусматриваются следующие задачи:

- овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства.
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, оптимизации микроклимата животноводческих и птицеводческих помещений, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.
- разрабатывать средства и способы повышения продуктивности всех видов животных – сельскохозяйственных и домашних, промысловых животных, птиц, рыб и качества продукции;
- изучить технологические процессы производства и первичной переработки продукции животноводства, кормов и кормовых добавок, технологические процессы их производства.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Гигиена животных» – учебная дисциплина, которая входит в перечень обязательных дисциплин по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Дисциплина «Гигиена животных» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Предшествующими дисциплинами для изучения «Гигиены животных» являются: Биологическая физика, Неорганическая химия, Аналитическая химия, Биология с основами экологии, Цитология, гистология и эмбриология, Ботаника, Зоология.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Внутренние незаразные болезни, Акушерство и гинекология, Паразитология и инвазионные болезни, Эпизоотология и инфекционные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Особенностью дисциплины является изучение условий жизни животных, влияние их на организм, а следовательно, на здоровье, продуктивность, плодовитость.

Рабочая программа дисциплины «Гигиена животных» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимися, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	Способен интерпретировать и описывать в профессиональной деятельности влияние на формирование экологического состояния организмов животных и растений, паразитов и хозяев, особенности родных, социальных, хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами, межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев, особенности взаимоотношений вирусов, патогенных микроорганизмов с организмом животных, механизмы влияния генетических, антропогенных и экономических факторов на организмы животных, современные тенденции производства, хранения, качества и реализации кормов и кормовых добавок, основы экономических		



	знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	оценке эффективности результатов профессиональной деятельности		
	ОПК-2.2 Уметь использовать природные, социальные, хозяйственно-экономические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии, вирусологии и биотехнологии в ветеринарии и животноводстве в целях профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний; проводить оценку влияния на организм животных генетических, антропогенных и экономических факторов; применять полученные экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности		использовать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии, вирусологии и биотехнологии в ветеринарии и животноводстве в целях профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний; проводить оценку влияния на организм животных генетических, антропогенных и экономических факторов; применять полученные экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности	

			ОПК-2.3 Владеть представлениями о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организмы животных, основой изучения экологического познания окружающего мира, закономерностях природы и общества, навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия генетических, антропогенных и экономических факторов на живые объекты, чувством ответственности за свою профессию	представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организмы животных, основой изучения экологического познания окружающего мира, закономерностях природы и общества, навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия генетических, антропогенных и экономических факторов на живые объекты, чувством ответственности за свою профессию
			ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности	технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности
2	ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования			

при разработке новых технологий и использовании современных технологий в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы исследования в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	применять современные технологии и методы исследования в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты	
--	---	--	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам (модулям)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам (модулям) представлено в таблице 2.

##### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ПП	в т.ч. по семестрам №4
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108	108
1. Контактная работа:	24,35	24,35
Аудиторная работа	83,65	83,65
лекции (Л)	8	8
практические занятия (ПЗ)	16	16
контактная работа на промежуточном контроле (КР-А)	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	83,65	83,65
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материалов учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	83,65	83,65
Подготовка к зачету с оценкой	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачёт с оценкой	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

##### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Всего аудиторная работа СР
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Введение					
Раздел 1 «Общая Гигиена животных»	41	8			33
Тема 1. Гигиена воздушной среды. Гигиена почвы.	13	2			11
Тема 2. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных.	13	2			11
Тема 3. Гигиена транспортировки животных. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	15	4			11
Раздел 2 «Частная Гигиена животных»	66,65				
Тема 1. Гигиена крупного рогатого скота	17		16		50,65
Тема 2. Гигиенические требования в свиноводстве.	17		4		13
Тема 3. Гигиенические требования в	17		4		13



Наименование разделов и тем дисциплины (укрупненно)	Всего		Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СР
	Л	ПЗ/ПП	ПКР	ПКР	
овцеводстве и козоводстве.					
Гигиенические требования в козоводстве.					
Тема 4. Гигиенические требования в птицеводстве.	15,65	4			11,65
Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве.					
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35			0,35	
Подготовка к зачету с оценкой	4				4
Всего за 4 семестр	108	8	16/-	0,35	83,65
Итого по дисциплине	108	8	16/-	0,35	83,65

**Введение.** Значение Гигиены животных в условиях современного животноводства при различных формах ведения этой отрасли народного хозяйства. Роль гигиенических требований в повышении продуктивности и резистентности животных. Методологические и экологические основы Гигиены животных. Гигиена и ее связь с охраной природной среды (биосферы). Мониторинг - специальная система наблюдения и контроля за состоянием биосферы. Адаптация и акклиматизация, роль факторов внешней среды в их формировании.

#### Раздел 1 «Общая Гигиена животных»

**Тема 1. Гигиена воздушной среды.** Краткая характеристика и строение атмосферы. Климат, погода и микроклимат. Состав и свойства окружающей воздушной среды. Физические свойства воздуха. Температура воздуха. Теплообмен между организмом и средой. Влажность воздуха. Атмосферное давление и движение воздуха. Состав и свойства солнечной радиации. Производственные шумы, их характеристика и влияние на организм животных. Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение и физиологическая роль воздушной среды. Газовый состав воздуха помещений для сельскохозяйственных животных. Пылевая и бактериальная загрязненность воздуха. Микроклимат, значение микроклимата в животноводстве.

**Гигиена почвы.** Механический состав, химические и биологические свойства почвы. Учение о биогеохимических проявлениях. Мероприятия по санитарной защите почвы.

**Тема 2. Гигиена кормов и кормления.** Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Профилактика болезней кормового происхождения, нарушения обмена веществ, отравлений, кормового травматизма, различными микроорганизмами, личинками гельминтов, амбарными вредителями и др. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.

**Гигиена воды и поения животных.** Санитарно-гигиеническая роль воды в животноводстве. Зоогигиенические требования к питьевой воде. Природные водостоки, их санитарная охрана. Системы сельскохозяйственного водоснабжения, гигиенические требования. Очистка, кондиционирование, обеззараживание воды.

**Тема 3. Гигиена транспортировки животных.** Зоогигиенические требования к транспортировке животных железнодорожным, водным, автомобильным и воздушным транспортом, путем перегона.

**Гигиена рационального ухода за сельскохозяйственными животными.** Приемы ухода за молочной железой, кожей, копытами, конечностями и рогами животных. Зоогигиеническая оценка приемов механизации ухода за животными. Профилактика гиподинамии и гипокинезии. Моцион, его виды. Стрессы в промышленном животноводстве и меры профилактики.

**Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных.** Виды пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Санитарно-гигиенические требования к естественным и культурным пастбищам для разных видов и возрастных групп животных. Подготовка животных к пастбищному содержанию. Способы пастбы. Профилактика заболеваний при пастбищном содержании.

**Гигиена труда и личной гигиены работников животноводства.** Профилактика антропоознозов. Экология фермы и ее влияние на состояние здоровья работников ферм.

#### Раздел 2 «Частная Гигиена животных»

**Тема 1. Гигиена крупного рогатого скота.** Зоогигиенические требования при содержании крупного рогатого скота. Системы и способы содержания крупного рогатого скота. Гигиенический режим содержания истелей и сухостойных коров. Гигиена отела и послеродового периода. Гигиена машинного и ручного доения коров. Гигиена содержания, кормления и ухода: за быками-производителями; гигиенические требования при разных способах выращивания телят; гигиенические требования при откорме крупного рогатого скота.

**Тема 2. Гигиенические требования в свиноводстве.** Системы и способы содержания свиней. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению супоросных и подсосных свиноматок, хряков-производителей. Гигиена опоросов, уход за новорожденными поросятами. Гигиенические требования при отъеме поросят и в послетельный период. Гигиена выращивания ремонтного молодняка. Гигиенические требования при откорме свиней.

**Тема 3. Гигиенические требования в овцеводстве и козоводстве.** Системы и способы содержания овец и коз. Гигиена стрижки овец, доения овец и коз. Гигиена ухода и содержания за производителями. Методы выращивания ягнят и козлят.

**Гигиенические требования в коневодстве.** Система и способы содержания лошадей. Содержание и кормление жеребцов-производителей, кобыл, жеребят. Рациональное использование лошадей на работах. Профилактика травматизма. Гигиенические требования к упряжи и уходу за ней. Содержание лошадей при производстве кумыса и мяса.

**Тема 4. Гигиенические требования в птицеводстве.** Системы и способы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Санитарно-гигиенические требования к режиму инкубации. Световой режим в промышленном птицеводстве. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве яиц и мяса птицы в специализированных хозяйствах.

**Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве.** Система и способы содержания кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования. Гигиена выращивания молодняка. Санитарные требования к убоя и первичной обработке шкур.

**Тема 5. Гигиенические требования в пчеловодстве.** Системы и способы содержания сельскохозяйственной птицы и их гигиеническая оценка. Санитарно-гигиенические требования к режиму инкубации. Световой режим в промышленном пчеловодстве. Основные санитарно-гигиенические требования при производстве яиц и мяса пчелы в специализированных хозяйствах.

#### 4.3 Лекции/практические занятия

#### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия				
№ п/п	№ и название разделов, тем	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия
1.	Раздел 1. «Общая Гигиена животных» Тема 1. Гигиена воздушной среды.	Лекция № 1. Гигиена воздушной среды.	ОПК-2, ОПК-4	41/-
				2



№ п/п	№ и название темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	душной среды. Гигиена почвы.	вы. Практическая работа № 1. Определение температуры и барометрического давления. Определение влажности воздуха.	ОПК-2, ОПК-4	Выполнение кейс-задания	
		Практическая работа № 2. Определение освещенности помещений и скорости движения воздуха. Расчет вентиляции и теплового баланса в животноводческих помещениях.	ОПК-2, ОПК-4	Устный опрос	
		Практическая работа № 3. Определение механической загрязненности воздуха животноводческих помещений (гравиметрический метод). Определение количества диоксида углерода в воздухе животноводческого помещения.	ОПК-2, ОПК-4	Выполнение кейс-задания	
		Практическая работа № 4. Определение количественного содержания аммиака в воздухе жив. помещения Определение бактериальной обсемененности воздуха жив. Помещений (аппаратом Кротова).	ОПК-2, ОПК-4	Выполнение кейс-задания, контрольная работа	
	Тема 2. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных.	Лекция № 2. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных. Практическая работа № 5. Определение физических свойств воды. Практическая работа № 6. Определение pH и жесткости воды. Определение азотсодержащих веществ в воде. Практическая работа № 7. Определение головни и споры в мучнистых и зерновых кормах. Практическая работа № 8. Определение нитратов, соли-нина, госсипола, оценка качества сочных кормов.	ОПК-2, ОПК-4 ОПК-2, ОПК-4 ОПК-2, ОПК-4 ОПК-2, ОПК-4 ОПК-2, ОПК-4	Выполнение кейс-задания Выполнение кейс-задания Выполнение кейс-задания Выполнение кейс-задания	2

№ п/п	№ и название темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	Тема 3. Гигиена транспортировки животных. Гигиена пастбищного содержания животных. Гигиена труда и личной гигиены работников животноводства.	Лекция № 3. Гигиена транспортировки животных. Гигиена пастбищного содержания животных. Гигиена труда и личной гигиены работников животноводства.	ОПК-2, ОПК-4		4
п	Раздел 2. «Частная Гигиена животных»	Тема 1. Гигиена крупного рогатого скота.	ОПК-2, ОПК-4		18/-
	Тема 2. Гигиенические требования в свиноводстве.	Практическая работа № 2. Гигиенические требования в свиноводстве.	ОПК-2, ОПК-4		4
	Тема 3. Гигиенические требования в овецоводстве и козоводстве. Гигиенические требования в коневодстве.	Практическая работа № 3. Гигиенические требования в овецоводстве и козоводстве. Гигиенические требования в коневодстве.	ОПК-2, ОПК-4		4
	Тема 4. Гигиенические требования в птицеводстве. Гигиенические требования в кролиководстве. Гигиенические требования в пушном звероводстве.	Практическая работа № 4. Гигиенические требования в птицеводстве. Гигиенические требования в кролиководстве и пушном звероводстве.	ОПК-2, ОПК-4		4



4.5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1 «Общая Гигиена животных»</b>		
1.	Тема 1. Гигиена воздушной среды. Гигиена почвы.	1. Закаливание организма животных. Методы повышения резистентности животных. 2. Ионизация воздуха животноводческих помещений 3. Биологические свойства почвы. ОПК-2, ОПК-4
2.	Тема 2. Гигиена кормов и кормления. Гигиена воды и поения животных.	1. Гигиена водопоя при содержании животных на пастбищах и летних лагерях. 2. Применение биологически активных веществ. ОПК-2, ОПК-4
3.	Тема 3. Гигиена транспортировки животных. Гигиена пастбищного содержания животных. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь на ферме. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	1. Профилактика транспортного стресса. 2. Гигиена перевода животных с пастбищного на стойловое содержание. 3. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь на ферме. ОПК-2, ОПК-4
<b>Раздел 2 «Частная Гигиена животных»</b>		
1.	Тема 1. Гигиена крупного рогатого скота.	1. Применение смесных родильных отделений и секционных производств. ОПК-2, ОПК-4
2.	Тема 2. Гигиенические требования в свиноводстве.	1. Содержание свиней в подсобных и приусадебных хозяйствах ОПК-2, ОПК-4
3.	Тема 3. Гигиенические требования в овцеводстве и козоводстве. Гигиенические требования в коневодстве.	1. Санитарно-гигиенические требования при бонитировке. 2. Гигиенические требования при тренинге. ОПК-2, ОПК-4
4.	Тема 4. Гигиенические требования в птицеводстве. Гигиенические требования в кролиководстве и пушином звероводстве.	1. Прерывистые световые режимы как элемент энергосберегающей технологии. ОПК-2, ОПК-4

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Практическая работа № 1. Определение температуры и барометрического давления. Определение влажности воздуха.	ПЗ Кейс-задание: определить температуру и барометрическое давление в микроклимате животноводческого помещения. Сделать заключение о соответствии. Ответить на полученные параметры зоогигиеническим требованиям.
2.	Практическая работа № 4. Определение количественного содержания аммиака в воздухе животноводческого помещения.	ПЗ Кейс-задание: в помещении теленка-профилактория $t_{\text{в}}=10^{\circ}\text{C}$ , $R_{\text{в}}=85\%$ , $V_{\text{в}}=0.1 \text{ м}^3/\text{с}$ , содержание аммиака $32 \text{ мг}/\text{м}^3$ . Дайте характеристику условиям содержания теленка и определите причины несоответствия отдельных параметров микроклимата требованиям НТП. Каковы нормативы данных параметров микроклимата по НТП?
	8. Особенности уход в специализированных хозяйствах	
	Определение бактериальной обсемененности воздуха животноводческих помещений (аппаратом Кротова).	Кейс-задание: подсчитать бактериальные колонии в чашках Петри, выросшие после пропускания через их поверхность воздуха аппаратом Кротова. Сделать заключение.
3.	Практическая работа № 5. Определение физических свойств воды.	ПЗ Кейс-задание: в хозяйстве вода из местного водопровода по результатам анализа в лаборатории имеет следующие показатели: прозрачность 25 см, жесткость $45^{\circ}$ , окисляемость $3 \text{ мг О}_2/\text{л}$ , нитраты - следы, нитриты - следы. По каким показателям вода не соответствует ГОСТу? Укажите методы улучшения качества воды.
4.	Практическая работа № 6. Определение pH и жесткости воды. Определение азотсодержащих веществ в воде.	ПЗ Кейс-задание. Освоить методы санитарно-гигиенической оценки воды по палочко-аммиака, нитритов, нитратов. Сделать заключение.



№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
5.	Практическая работа № 7. Определение головни и спорыньи в мучистых и зерновых кормах.	Кейс-задание: определить наличие головни и спорыньи в мучистых и зерновых кормах. Сделать заключение.

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### Примерные вопросы для контрольной работы

1. Определение понятия «зоогигиена»
2. Краткая история развития науки.
3. Основные методы исследования в зоогигиене.
4. Достижения науки.
5. Задачи зоогигиены.
6. Зоогигиеническое значение влажности воздуха.
7. Что такое максимальная влажность воздуха? Метод её расчета.
8. Что такое абсолютная влажность воздуха? Какими приборами она определяется?
9. Дайте определение понятию «относительная влажность воздуха».
10. Каковы причины накопления влаги в воздухе помещений?
11. Меры борьбы с высокой влажностью воздуха.
12. Влияние на организм животных воздуха и низкой и высокой влажности.
13. Нижняя критическая температура и состояние теплообмена организма животных с внешней средой.
14. Верхняя критическая температура и теплообмен организма животных с внешней средой.
15. Зоогигиеническое значение движения воздуха в животноводческих помещениях.

#### Примерные вопросы для подготовки к зачету с оценкой

1. Атмосферное давление, единицы измерения. Барометр-анероид, принцип работы и правила пользования.
2. Устройство барографа, принцип работы и правила пользования.
3. Устройство минимального и максимального термометров. Назначение, принцип работы и правила пользования.
4. Термографы. Разновидности, устройство, принцип действия и порядок пуска в работу.
5. Правила измерения параметров микроклимата в животноводческих помещениях.
6. Нормативы температуры воздуха для крупного рогатого скота (взрослого, молодняка и телат) по НТП.
7. Нормативы температуры воздуха для свиней и поросят по НТП.
8. Нормативы температуры воздуха для кур по НТП.
9. Нормативы температуры воздуха для шпалат разных возрастов по НТП.
10. Гигрометрические показатели воздуха, единицы измерения.
11. Статический психрометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.

12. Порядок расчета абсолютной и относительной влажности воздуха по статическому психрометру (формула Реньо).
13. Аспирационный психрометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.
14. Расчет абсолютной и относительной влажности воздуха по аспирационному психрометру (формула Шпринга).
15. Гигрометры. Разновидности, устройство, принцип действия и правила пользования.
16. Гигрографы. Разновидности, устройство, принцип действия и правила пользования.
17. Определение относительной влажности воздуха по таблицам и графикам.
18. Определение максимальной влажности воздуха и точки росы по таблицам.
19. Нормативы относительной влажности для разных видов животных по НТП.
20. Крыльчатый анемометр. Устройство, принцип действия и порядок пуска в работу.
21. Чашечный анемометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.
22. Кататермометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.
23. Порядок расчета скорости движения воздуха по кататермометру (исходные данные дает преподаватель).
24. Определение скорости движения воздуха при помощи ртутного термометра (по Егорову). Формула расчета.
25. Нормативы скорости движения воздуха для разных видов животных по НТП.
26. Углекислый газ. Механизм действия. ПДК для разных видов животных по НТП.
27. Методы определения углекислого газа.
28. Аммиак. Свойства. Механизм действия. ПДК для разных видов животных по НТП.
29. Методы определения аммиака.
30. Сероводород. Свойства. Механизм действия. ПДК.
31. Методы определения сероводорода.
32. Геометрический метод нормирования естественной освещенности. Нормативы СК.
33. Светотехнический метод нормирования освещенности. Нормативы КЕО.
34. Нормирование искусственной освещенности и расчет мощности осветительных устройств в животноводческих помещениях.
35. Зоны спектра ультрафиолетового излучения. Механизм действия. Устройство УФ облучения.
36. Инфракрасное излучение. Механизм действия. Устройство ИК облучения.
37. Порядок расчета продолжительности УФ облучения животных.
38. Пылевая загрязненность воздуха. Методы определения. ПДК.
39. Микробная обсемененность воздуха. Методы определения. ПДК.
40. Расчет часового объема вентиляции по водяным парам. Формула, символы.
41. Расчет часового объема вентиляции по углекислому газу. Формула, символы.
42. Общая формула теплового баланса.
43. Расчет прихода тепла в неотапливаемых животноводческих помещениях.
44. Расчет потерь тепла через ограждающие конструкции здания.
45. Расчет затрат тепла на испарение влаги с ограждающих конструкций.

## 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости; описание шкал оценивания

Контроль освоения дисциплины «Гигиена животных» осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы, включающей текущий и заключительный контроль.



Виды текущего контроля: устный опрос, выполнение кейс-заданий, контрольная работа.  
Вид промежуточной аттестации: – зачет с оценкой включается в себя ответы на теоретические вопросы.

Для оценки работы бакалавров по дисциплине «Гигиена животных» используется балансовая структура оценки и шкала оценок:

- а) посещение лекций – 5 баллов за лекцию  $\times 8 = 40$  баллов;
- б) посещение ЛПЗ – 2 балла за занятие  $\times 16 = 32$  балла;
- в) активность на занятиях = 28 баллов.

Максимальная сумма баллов  $S_{\max} = 100$  баллов.

Таблица 7

Шкала оценивания	Зачет с оценкой	Зачет
85-100	Отлично	зачет
70-84	Хорошо	
60-69	Удовлетворительно	
0-59	Неудовлетворительно	незачет

Самостоятельная работа студентов рассматривается как одна из форм обучения, которая предусмотрена федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по специальности. Целью самостоятельной работы студентов является обучение навыкам самостоятельной работы с учебной и научной литературой и практическими материалами, необходимыми для изучения курса «Гигиена животных» и развития у них способностей к самостоятельному анализу полученной информации. Кроме того, на самостоятельное изучение выносятся часть та курса, которая не требует постоянного присутствия преподавателя.

Вид промежуточного контроля: зачет с оценкой.

Критерии оценки при проведении зачета с оценкой

Оценка «отлично»

выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту, усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо»

выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно»

выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на зачете, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно»

выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

1. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочин, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/211319>
2. Лабораторный практикум по общей зоогигиене / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семёнов [и др.] ; Под ред.: Кузнецов А. Ф. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-46282-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система — URL: <https://e.lanbook.com/book/305240>
3. Чикалев, А.И. Зоогигиена. Учебник. / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 240 с.

### 7.2. Дополнительная литература

1. Бушкарёва, А. С. Зоогигиена: практикум для бакалавров направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» : учебное пособие / А. С. Бушкарёва, Г. К. Ошкина, А. В. Мостофина. — Ярославль : Ярославский ГАУ, 2023. — 128 с. — ISBN 978-5-98914-271-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432590>
2. Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных: справочник / А.Ф. Кузнецов — СПб. - М. - Краснодар: Лань, 2003.- 636 с.
3. Мурусулдзе, Д.Н. Технология производства продуктов животноводства /О.Н. Мурусулдзе, В.Н. Легеза, Р.Ф. Филионов - М.: КолоС, 2005.- 432 с.

### 7.3. Рекомендуемые нормативные документы:

1. ГОСТ Р 51.232-2001. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. – 23 с.
2. НТТИ-АПК 1.10.07.001-02. Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хо-



зайств. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2002. – 58 с.

3. СанПиН 2.2.1.2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2003. – 43 с.

4. ВНТП 2-96. Ведомственные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий. – М.: Изд-во МСХ РФ, 1996. – 64 с.

5. ОСН - АПК 2.10.14.001-04. Отраслевые нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 51 с.

6. ОСН - АПК 2.10.24.001-04. Отраслевые нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений. – М.: Изд-во МСХ РФ, 2004. – 42 с.

#### 7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Леонтьев, Л.Б. Гигиена водоснабжения и водопоя: методические указания / Л.Б. Леонтьев, В.В. Храмов. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 32 с.
2. Леонтьев, Л.Б. Гигиена ухода за животными: методические указания / Л.Б. Леонтьев, В.В. Храмов. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 28 с.
3. Леонтьев, Л.Б. Зоогигиеническая оценка кормов: Методические указания / Л.Б. Леонтьев, В.В. Храмов. - М.: РГАУ-МСХА, 2012. - 20 с.
4. Храмов, В.В. Воздушная среда и ее гигиеническое значение: методические указания / В.В. Храмов, Л.Б. Леонтьев. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 48 с.
5. Храмов, В.В. Гигиена животных: методические указания / В.В. Храмов, Г.П. Табаков. - М.: РГАУ-МСХА, 2010. - 100 с.
6. Храмов, В.В. Гигиена животных: учебное пособие / В.В. Храмов. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 52 с.
7. Храмов, В.В. Санитарно-гигиенические методы оценки почвы: методические указания / В.В. Храмов, Л.Б. Леонтьев. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 32 с.

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека (открытый доступ)
2. <http://www.farmer.ru> - главный фермерский портал (открытый доступ)
3. <http://www.agroportal.ru> АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК (открытый доступ)
4. <http://www.vetlib.ru> «ВебПтицеПром» (открытый доступ)
5. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал (открытый доступ)
6. <http://www.cnsib.ru> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека (открытый доступ)
7. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (открытый доступ)

#### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудиторинг; предназначенные для проведения занятий по данной дисциплине должны отвечать санитарным нормам, предусмотренным Образовательным стандартом реализации

программ высшего образования ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Таблица 10  
Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	2
Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	12 лабораторных столов, 1 письменный стол, 26 табуреток, 1 вытяжной шкаф, 1 мойка, 1 шкаф-сейф для микроскопов, 1 лабораторный шкаф, 1 холодильный шкаф (Инва №591170), 2 центрифуги (Инва № 558474, Инва № 569220), 10 микроскопов Levenhuk (Инва № 210134000004864, Инва № 210134000004865, Инва № 210134000004866, Инва № 210134000004867, Инва № 210134000004868, Инва № 210134000004869, Инва № 210134000004870, Инва № 210134000004871, Инва № 210134000004872, Инва № 210134000004873)
4 корпус, 188 ауд. (лабораторный практикум)	
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общественные №8	Комната для самоподготовки

#### 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Гигиена животных» студенты должны ознакомиться с программой дисциплины и тематическими планами практических занятий и лекций, а также и самостоятельной работы. Некоторые темы студенты самостоятельно изучают, с помощью, рекомендуемой основной и дополнительной литературы, также дополнительных источников информации Интернет-ресурсов и базы данных, информационно-справочных и поисковых системы.

В случае пропуска лекций и практических занятий готовят презентацию по пропущенной тематике. Обязательным условием для допуска сдачи зачета с оценкой является посещение всех лекций и практических занятий или отработка пропущенных лекций и практических занятий.

#### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан отработать в обязательном порядке до начала экзаменационной сессии. Пропущенная лекция переводится в разряд самостоятельной работы и предоставляется изученный материал преподавателю в виде его обсуждения.

Пропущенное практическое занятие отработывается в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на практическом занятии вопросам в соответствии с программой дисциплины или в форме, предложенной преподавателем.

Отработка пропущенных занятий осуществляется в свободное от основных учебных занятий и преподавателя время.



## 11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Дисциплина «Гигиена животных» базируется на знаниях и умениях, полученных студентами в процессе освоения общеобразовательной программы, является обязательной дисциплиной профессионального цикла.

Преподавателю рекомендуется использовать как при чтении лекций, так и на практических занятиях методы мотивации к изучению и освоению учебного материала. Этому могут служить обращения к аудитории с риторическими вопросами, с вопросом для обсуждения, инициирование дискуссии.

Для подготовки к лекционным занятиям необходимо серьезным образом изучать теоретический материал и материалы судебной практики, знать содержание действующих правовых норм, владеть юридической терминологией и грамотно ее использовать, отслеживать публикации в периодической печати и данные других информационных систем.

Для практических занятий преимущественно используется устный или письменный опрос студентов, который в наибольшей мере позволяет выявить их знания, в ходе таких занятий после ответов студентов преподаватель дает пояснения. Рекомендуется использовать проверку знаний по изученным ранее вопросам.

В процессе подготовки к практическому занятию преподаватель должен составить план проведения занятия, в котором указываются тема, учебные цели, вопросы учебной программы, подлежащие изучению при подготовке и обсуждению на практическом занятии, конкретные задания для подготовки к занятию, контрольные вопросы, задание для самостоятельной подготовки.

После обсуждения каждого отдельного вопроса преподаватель должен обобщить результаты выступлений, сформулировать выводы и рекомендации.

По окончании лекционных и практических занятий необходимо подводить итоги, то есть преподаватель делает заключение, оценивает степень достижения поставленных целей, акцентируя внимание на практическом использовании результатов занятия, дает оценку слушателям выступлениям, степени творческой активности обучающихся, отвечает на их вопросы. Преподаватель также напоминает о теме следующего занятия и подготовке к нему.

Программу разработали:

Кульмакова Н.И., д.с.-х.н., профессор

Кондрашкин М.А., ассистент

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Гигиена животных»

ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария

направленности: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика»,

Манаповым А.Г., д.биол.н., профессором, зав. кафедрой аквакультуры и пчеловодства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Гигиена животных» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленности: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика» (квалификация выпускника – специалист), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчики – Кульмакова Н.И., д.с.-х.н., профессор, Кондрашкин М.А., ассистент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Гигиена животных» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализации: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика», «Ветеринарно-лечебное дело и фармация». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.05.01 Ветеринария.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Гигиена животных» закреплено 2 компетенции. Дисциплина «Гигиена животных» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Гигиена животных» составляет 4 зачётные единицы (144 часа).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Гигиена животных» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области ветеринарии в профессиональной деятельности специалиста по данному направлению подготовки.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Гигиена животных» предполагает 5 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО специальности 36.05.01 Ветеринария.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.



Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета с оценкой, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС специальности 36.05.01 Ветеринария.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименований, периодическими изданиями – 5 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 7 источника и соответствует требованиям ФГОС направления 36.05.01 Ветеринария.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Гигиена животных» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Гигиена животных».

#### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Гигиена животных» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, направленности: «Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика» (квалификация выпускника – специалист), разработанная Кульмаковой Н.И., д.с.-х.н., профессором, Кондрашкиным М.А., ассистентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Маннапов А.Г., д.биол.н., профессор кафедры аквакультуры и pisciculture водства РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

*Маннапов*

«26» августа 2024 г.