

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 17.11.2025 15:04:00

Уникальный идентификатор документа:

7abcc100773ae7c9ce94a7a083ff3fbb110002a



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

**И.о. директора института зоотехнии и
биологии**



С.В. Акчурин

26» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.04.04«Санитарно-гигиенические исследования»**

**для подготовки специалистов
ФГОС ВО**

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика

Курс 2, 3, 4, 5

Семестр 3, 7, 10

Форма обучения: очная, очно-заочная, очно-заочная (ускорен.), заочная

Год начала подготовки 2025

Москва, 2025

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

«26» июня 2025 г.

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

Маннапов
«26» июня 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины, протокол № 11 от «26» июня 2025 г.

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

Федотов
«26» июня 2025 г.

Согласовано:

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

Маннапов протокол № 10
«26» августа 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

кафедрой ветеринарной медицины Федотов С.В., д.в.н., профессор
Федотов «26» июня 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Мисс Айдарова

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТВЕТСТВЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.3 ЛЕКЦИИ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	18
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	22
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	22
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	22
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	23
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	24
Виды и формы отработок пропущенных занятий	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04.04 «Санитарно-гигиенические исследования»

для подготовки бакалавра по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария,

Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика

Цель освоения дисциплины: дать студентам теоретические и практические знания по проведению санитарно-гигиенических мероприятий на предприятиях с целью профилактики инфекционных и инвазионных болезней человека и животных, а также получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина «Санитарно-гигиенические исследования» включена в дисциплины специализации ОПОП ВО.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

Краткое содержание дисциплины: структуру дисциплины формируют основные вопросы санитарно-гигиенических исследований в ветеринарии.

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

Промежуточный контроль: экзамен.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является дать студентам теоретические и практические знания по проведению санитарно-гигиенических мероприятий на предприятиях с целью профилактики инфекционных и инвазионных болезней человека и животных, а также получения продуктов, сырья и кормов животного происхождения высокого санитарного качества.

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

- знать задачи, структуру, оборудование, правила работы и техники безопасности в санитарно-гигиенических лабораториях;

- знать нормативно-правовые аспекты санитарно-гигиенических исследований;

- знать гигиенические условия содержания животных и мероприятия, обеспечивающие благоприятную среду их обитания

-- уметь осуществлять отбор, транспортировку и хранение проб объектов внешней среды и кормов;

- уметь определять физические и химические свойства объектов внешней среды и кормов; вести учетно-отчетную документацию;

- уметь проводить утилизацию отработанного материала, дезинфекцию и стерилизацию лабораторной посуды, инструментария, средств защиты;

- владеть навыками осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и кормов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Санитарно-гигиенические исследования» – учебная дисциплина, которая входит в перечень дисциплин специализации Б1.В по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

Дисциплина «Санитарно-гигиенические исследования» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария.

Предшествующими дисциплинами для изучения «Санитарно-гигиенические исследования» являются: Химия, Животноводство, Биологическая физика, Физиология животных, Правоведение и ветеринарное законодательство, Лекарственные растения с основами ботаники, Кормление животных с основами кормопроизводства, Биологическая химия и обмен веществ, Патологическая физиология, Паразитология и инвазионные болезни, Клиническая диагностика, Основные методы лабораторной диагностики, Ветеринарная фармакология, Токсикология.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Организация ветеринарного дела, Болезни мелких домашних животных, Болезни экзотических животных, Болезни сельскохозяйственных животных, Химико-токсикологический анализ в ветеринарии, Организация деятельности ветеринарной лаборатории, Специальные методы лабораторной диагностики.

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

Рабочая программа дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» 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, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индикатор компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владевать
1.	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	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.	ПКос-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, препаратов, биологически активных добавок, правил их производства, хранения, качества и биологических веществ для лечебно-профилактической	ПКос-3.1 Знать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации кормов и кормовых добавок.	фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации кормов и кормовых добавок.		

дательности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов, в том числе с использованием современных шифровых средств и технологий	профилактики болезней и лечения животных ПКос-3.2 Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство кормов и кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов, в том числе с использованием современных шифровых средств и технологий	биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство кормов и кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов, в том числе с использованием современных шифровых средств и технологий	навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различ-
	ПКос-3.3 Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этнологии, а также фармакологической этнологией; навыками			

		оценки эффективности проведенной терапии, в том числе с использованием современных цифровых средств и технологий		новой этнологии, а также фармакологической терминологии, названиями людей, эффективностью проведенной терапии, в том числе с использованием современных цифровых средств и технологий
--	--	--	--	---

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ (ускорен.) ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2в

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ ПП	в т.ч. по семестрам №3
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/-	108/-
1. Контактная работа:	24,35/-	24,35/-
Аудиторная работа	24,35/-	24,35/-
лекции (Л)	8	8
практические занятия (ПЗ)	16/-	16/-
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	83,65	83,65
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	79,65	79,65
Подготовка к зачету (контроль)	4	4
Вид промежуточного контроля:	зачет с оценкой	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2г

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	час. все-го/ ПП	Трудоёмкость	
		в т.ч. по семестрам зимний	по семестрам летний
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/-	36	72/-
1. Контактная работа:	18,25/-	2	16,25/-
Аудиторная работа	18,25/-	2	16,25/-
лекции (Л)	10	2	8
практические занятия (ПЗ)	8		8
консультации	-		-
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	85,75	34	51,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	85,75	34	51,75
Подготовка к зачету (контроль)	4		4
Вид промежуточного контроля:	зачет с оценкой		

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

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

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ ПП	в т.ч. по семестрам №7
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	52,4/4	52,4/4
Аудиторная работа	52,4/4	52,4/4
лекции (Л)	16	16
практические занятия (ПЗ)	34	34
консультации	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	28,6	28,6
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	28,6	28,6
Контроль	27	27
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/ ПП	в т.ч. по семестрам №10
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	28,4/4	28,4/4
Аудиторная работа	28,4/4	28,4/4
лекции (Л)	8	8
практические занятия (ПЗ)	18/4	18/4
консультации	2	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	52,6	52,6
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)	52,6	52,6
Контроль	27	27
Вид промежуточного контроля:	экзамен	

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	10,6	2	4		4,6
Тема 2. Гигиена окружающей среды	30/4	8	16/4		6
Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	14	2	6		6
Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	12	2	4		6
Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	12	2	4		6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Консультация	2			2	
Контроль	27				27
Итого по дисциплине	108/4	16	34/4	2,4	28,6

Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.

Введение. Предмет и содержание, история развития гигиены и ветеринарной санитарии. Ветеринарное законодательство и ветеринарный надзор.

Тема 2. Гигиена окружающей среды.
Воздух, как фактор внешней среды. Физико-химические свойства воздуха и его гигиеническое значение.

Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. Очистка, кондиционирование, обеззараживание воды. Эндемические заболевания.

Гигиена почвы. Гигиена пастбищного содержания сельскохозяйственных животных. Профилактика заболеваний при пастбищном содержании.

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 скормливанию. Профилактика болезней кормового происхождения, нарушения обмена веществ, отравлений, кормового травматизма, различными микроорганизмами, личинками гельминтов, амбарными вредителями и др. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.

Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными. Приемы ухода за молочной железой, кожей, копытами, конечностями и рогами животных и т.д. Санитарно-гигиеническая оценка приемов ухода за животными. Профилактика гиподинамии и гипокинезии. Моцион, его виды. Стрессы животных и меры профилактики.

Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. Профилактика антропозоознозов.

Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.

Система ветеринарных учреждений и их гигиеническая оценка. Принципы профилактики инфекций при оказании ветеринарной помощи.

Особенности планировки, освещения, отопления и вентиляции лабораторий. Роль лабораторной диагностики в системе мероприятий, направленных на сохранение здоровья животных и человека.

Профессиональные вредности в отделениях ветеринарной лабораторной диагностики. Меры профилактики профессиональных заболеваний.

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	14	2	2		10
Тема 2. Гигиена окружающей среды	20/4	2	8/4		10
Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	16	2	4		10
Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	12	-	2		10
Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	16,6	2	2		12,6
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4			0,4	
Консультация	2				
Контроль	27				27
Итого по дисциплине	108	8	18/4	0,4	52,6

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ (ускорен.) ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ/ПП	ПКР	
Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	20	2	2		16
Тема 2. Гигиена окружающей среды	24/-	2	6/-		16
Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	22	2	4		16
Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена	18	-	2		16

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего		Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
	Л	ПЗ/ПП	Л	ПЗ/ПП	
работников животноводства.					СР
Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	23,65	2	2	2	19,65
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35				0,35
Подготовка к экзамену(контроль)					4
Итого по дисциплине	108	8	16/-	0,35	83,65

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3г

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
		Л	ПЗ/ПП	
Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	19	2	-	17
Тема 2. Гигиена окружающей среды	21/-	2	2/-	17
Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	21/-	2	2/-	17
Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	21	2	2	17
Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	21,75	2	2	17,75
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25
Зачет с оценкой (контроль)	4			4
Итого по дисциплине	108/4	10	8/-	85,75

4.3 Лекции/ практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия					
№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ ПП
	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. ПЗ № 1. Устройство и оценка	Лекция № 1. Предмет санитарно-гигиенических исследований и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. ПЗ № 1. Устройство и оценка	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	6

№ п/п	№ и название темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	«додания» и организации работы санитарно-гигиенической лабораторий.	ка правильности организации работы санитарно-гигиенической лаборатории.			
	Тема 2. Гигиена окружающей среды.	Лекция № 2. Воздух, как фактор внешней среды. ПЗ № 2. Санитарно-гигиеническое исследование воздуха. Лекция № 3. Экологическое и санитарно-гигиеническое значение воды. ПЗ № 3. Санитарно-гигиеническое исследование воды. Лекция № 4. Гигиена почвы. ПЗ № 4. Санитарно-гигиеническое исследование почв. Лекция № 5. Гигиена кормов и кормления. ПЗ № 5. Санитарно-гигиеническое исследование кормов.	ОПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	устный опрос, контрольная работа	24/4
	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	Лекция № 6. Гигиена рационального ухода за животными. ПЗ № 6. Гигиена рационального ухода за животными.	ОПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	устный опрос	8
	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	Лекция № 7. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. ПЗ № 7. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	ОПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	устный опрос	6
	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	Лекция № 8. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений. ПЗ № 8. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	ОПК-4.1; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3	устный опрос, контрольная работа	6

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4б

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия					
№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ ПП
	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.	Лекция № 1. Предмет санитарно-гигиенических исследований и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. ПЗ № 1. Устройство и оценка правильности организации работы санитарно-гигиенической лаборатории.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
	Тема 2. Гигиена окружающей среды.	Лекция № 2. Гигиена окружающей среды. ПЗ № 2. Санитарно-гигиеническое исследование воздуха. ПЗ № 3. Санитарно-гигиеническое исследование воды. ПЗ № 4. Санитарно-гигиеническое исследование почвы. ПЗ № 5. Санитарно-гигиеническое исследование кормов.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	10
	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	Лекция № 3. Гигиена рационального ухода за животными. ПЗ № 6. Гигиена рационального ухода за животными.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	6
	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	ПЗ № 7. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	2
	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	Лекция № 4. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений. ПЗ № 8. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	4

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ (ускорен.) ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия					
№ п/п	№ и название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ ПП
	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории.	Лекция № 1. Предмет санитарно-гигиенических исследований и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории. ПЗ № 1. Устройство и оценка правильности организации работы санитарно-гигиенической лаборатории.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
	Тема 2. Гигиена окружающей среды.	Лекция № 2. Гигиена окружающей среды. ПЗ № 2. Санитарно-гигиеническое исследование воздуха. ПЗ № 3. Санитарно-гигиеническое исследование воды. ПЗ № 4. Санитарно-гигиеническое исследование почвы. ПЗ № 5. Санитарно-гигиеническое исследование кормов.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	8
	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	Лекция № 3. Гигиена рационального ухода за животными. ПЗ № 6. Гигиена рационального ухода за животными.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	6
	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников	ПЗ № 7. Гигиена труда и личная гигиена работников	ОПК-4.1; ПКос-3.1;	устный опрос	2

№ п/п	№ и название разделов, тем	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	и личная гигиена работников животноводства.	животноводства.	ПКос-32; ПКос-33		
	Тема 5. Гигиена ветеринарных учреждений.	Лекция № 4. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений. ПЗ № 8. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	4

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4г

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия					
№ п/п	№ и название разделов, тем	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работ санитарно-гигиенической лаборатории.	Лекция № 1. Предмет санитарно-гигиенических исследований и организация работ санитарно-гигиенической лаборатории.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	2
	Тема 2. Гигиена окружающей среды.	Лекция № 2. Гигиена окружающей среды. ПЗ № 2. Санитарно-гигиеническое исследование воздуха. ПЗ № 3. Санитарно-гигиеническое исследование воды. ПЗ № 4. Санитарно-гигиеническое исследование почвы. ПЗ № 5. Санитарно-гигиеническое исследование кормов.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	4/-

№ п/п	№ и название разделов, тем	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ПП
	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	Лекция № 3. Гигиена рационального ухода за животными. ПЗ № 6. Гигиена рационального ухода за животными.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4/-
	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	Лекция № 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. ПЗ № 7. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос	4
	Тема 5. Гигиена ветеринарных учреждений.	Лекция № 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений. ПЗ № 8. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3	устный опрос, контрольная работа	4

4.5. Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины		Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	
№ п/п	№ раздела и темы	1. Современность методов санитарно-гигиенических исследований.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
1.	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работ санитарно-гигиенической лаборатории.	1. Гигиена волопола при содержании животных на пастбищах и летних лагерях. 2. Применение биологически активных веществ. 3. Закаливание организма животных. Методы повышения резистентности животных. 4. Ионизация воздуха животноводческих помещений. 5. Биологические свойства почвы. 6. Прерывистые световые режимы как элемент энергосберегающей технологии.	ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
2.	Тема 2. Гигиена окружающей среды	1. Профилактика транспортного стресса. 2. Гигиена перевода животных с пастбищного на стойловое содержание.	
3.	Тема 3. Гигиена рационального ухода		

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
	за животными.	жание. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
4.	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	1. Виды антропоозоонозов. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
5.	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	1. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь в ветеринарно-санитарных учреждениях. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 56

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	1. Сравнительные методы санитарно-гигиенических исследований. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
2.	Тема 2. Гигиена окружающей среды	1. Гигиена водопоя при содержании животных на пастбищах и летних лагерях. 2. Применение биологически активных веществ. 3. Закаливание организма животных. Методы повышения резистентности животных. 4. Ионизация воздуха животноводческих помещений 5. Биологические свойства почвы. 6. Прерывистые световые режимы как элемент энергосберегающей технологии. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
3.	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	1. Профилактика транспортного стресса. 2. Гигиена перевозки животных с пастбищного на стойловое содержание. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
4.	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	1. Виды антропоозоонозов. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
5.	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	1. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь в ветеринарно-санитарных учреждениях. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ (ускорен.) ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	1. Сравнительные методы санитарно-гигиенических исследований. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
2.	Тема 2. Гигиена окружающей среды	1. Гигиена водопоя при содержании животных на пастбищах и летних лагерях. 2. Применение биологически активных веществ. 3. Закаливание организма животных. Методы повышения резистентности животных. 4. Ионизация воздуха животноводческих помещений 5. Биологические свойства почвы. 6. Прерывистые световые режимы как элемент энергосберегающей технологии. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
3.	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	1. Профилактика транспортного стресса. 2. Гигиена перевозки животных с пастбищного на стойловое содержание. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
4.	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	1. Виды антропоозоонозов. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
5.	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	1. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь в ветеринарно-санитарных учреждениях. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5г

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Предмет «Санитарно-гигиенические исследования» и организация работы санитарно-гигиенической лаборатории	1. Сравнительные методы санитарно-гигиенических исследований. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
2.	Тема 2. Гигиена	1. Гигиена водопоя при содержании животных на пастбищах и лет-

№ п/п	№ раздела и темы окружающей среды	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		них лагерях. 2. Применение биологически активных веществ. 3. Закапывание организма животных. Методы повышения резистентности животных. 4. Ионизация воздуха животноводческих помещений 5. Биологические свойства почвы. 6. Прерывистые световые режимы как элемент энергосберегающей технологии. 7. Правила измерения параметров микроклимата в животноводческих помещениях. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
3.	Тема 3. Гигиена рационального ухода за животными.	1. Профилактика транспортного стресса. 2. Гигиена перевода животных с пастбищного на стойловое содержание. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
4.	Тема 4. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства.	1. Гигиена труда и личная гигиена работников животноводства. 2. Виды антропоозоонозов. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3
5.	Тема 5. Гигиена ветеринарно-санитарных учреждений	1. Организация санитарных постов и первая медицинская помощь в ветеринарно-санитарных учреждениях. ОПК-4.1; ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий			
№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
1.	ПЗ № 2. Санитарно-гигиеническое исследование воздуха.	ПЗ	Работа в малых группах
2.	ПЗ № 3. Санитарно-гигиеническое исследование воды.	ПЗ	Работа в малых группах
3.	ПЗ № 4. Санитарно-гигиеническое исследование почвы.	ПЗ	Работа в малых группах
4.	ПЗ № 5. Санитарно-гигиеническое исследование кормов.	ПЗ	Работа в малых группах

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

Тема 2. Гигиена окружающей среды.

1. Определение понятия «Санитарно-гигиенические исследования».

2. Основные методы исследования в ветеринарной санитарии.

3. Основные методы исследования в зоогигиене.

4. Гигиеническое значение влажности воздуха.

5. Что такое максимальная влажность воздуха? Метод её расчета.

6. Что такое абсолютная влажность воздуха? Какими приборами она определяется?

7. Дайте определение понятию «относительная влажность воздуха».

8. Каковы причины накопления влаги в воздухе помещений?

9. Меры борьбы с высокой влажностью воздуха.

10. Влияние на организм животных воздуха и низкой и высокой влажностью.

11. Нижняя критическая температура и состояние теплообмена организма животных с внешней средой.

12. Верхняя критическая температура и теплообмен организма животных с внешней средой.

13. Зоогигиеническое значение движения воздуха в животноводческих помещениях.

Примерные вопросы для подготовки к экзамену, 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 телят) 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 цыплят 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 Ренью).

13. Аспирационный психрометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.

14. Расчет абсолютной и относительной влажности воздуха по аспирационному психрометру (формула Шпрунга).

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 пуска в работу.
 22. Катермометр. Устройство, принцип действия и правила пользования.
 23. Порядок расчета скорости движения воздуха по катермометру (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 отражающие конструкции здания.
 45. Расчет затрат тепла на испарение влаги с отражающих конструкций.
 - 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания
- Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине может применяться традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.
- При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка 5 (отлично) выставляется если студентом дается полный ответ на поставленный вопрос, раскрываются основные понятия, показывается знание современной ситуации по рассматриваемому вопросу, понимание связи с ранее изученным материалом, прослеживается логическая последовательность в ответе, материал изложен с использованием современной терминологии. Могут быть допущены отдельные незначительные недочеты.

Оценка 4 (хорошо) ставится если дается достаточно полный ответ на поставленный вопрос, показано понимание связи теоретического материала с практикой. Ответ изложен последовательно, с использованием профессиональной терминологии. Могут быть допущены 2-3 незначительные или незначительные ошибки.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется если дан недостаточно полный ответ на поставленный вопрос. В целом, верно даны определения основных понятий. Логика и последовательность изложения материала нарушены. Допущены ошибки в раскрытии связи теории с практикой, употреблении терминов.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется если ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Также оценка «2» ставится, если ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается отвечать на вопросы.

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

Вид промежуточного контроля: экзамен.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Дюльгер, Г.П. Основы ветеринарии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, Г.П. Табаков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 476 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103136>.
2. Зорина, И. Г. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования / И. Г. Зорина. Л. А. Емельянова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-45852-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288929>
3. Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях : учебное пособие / Л. В. Транковская, Г. А. Тарасенко, Е. В. Семанов [и др.]. — Владивосток : ТТМУ, 2021. — Часть 1 — 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-98301-219-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/309791>

7.2. Дополнительная литература

1. Алемайкин, И.Д. Справочник по планированию в животноводстве и ветеринарии /И.Д. Алемайкин, В.Т. Громов, А.А. Никитенко - С.-Пб - М. - Краснодар: Лань, 2005. - 232 с.
2. Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных: справочник /А.Ф. Кузнецов - СПб. - М. - Краснодар: Лань, 2003. - 636 с.
3. Мурусидазе, Д.Н. Технология производства продуктов животноводства /О.Н. Мурусидазе, В.Н. Легса, Р.Ф. Филонов - М.: КолосС, 2005. - 432 с.

7.3. Рекомендуемые нормативные документы:

1. ГОСТ Р 51232-2001. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества. - М.: Изд-во МСХ РФ, 2001. - 23 с.
2. НТП-АПК 1.10.07.001-02. Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств. - 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. Санитарно-гигиенические исследования: методические указания / В.В. Храмов, Г.П. Табаков. - М.: РГАУ-МСХА, 2010. - 100 с.
6. Храмов, В.В. Санитарно-гигиенические исследования: учебное пособие / В.В. Храмов. - М.: РГАУ-МСХА, 2011. - 52 с.
7. Храмов, В.В. Санитарно-гигиенические методы оценки почв: 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. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система «Рукопт»: <http://www.rucopt.ru>
4. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsb.ru>
5. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
6. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agtis - <http://agris.fao.org/>
7. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
8. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»: www.consultant.ru
9. Справочная информация для ветеринарных врачей. <http://vetgach.info>
10. Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agrorportal.ru>

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

Аудитории, предназначенные для проведения занятий по данной дисциплине должны отвечать санитарным нормам, предусмотренным Образовательным стандартом реализации программ высшего профессионального образования ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Сведения об обеспечении специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
№4 (Пасечная д.4), 166	21 стол, 40 стульев, 1 трибуна, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка; 1 проекторная доска TARGA (Инд. №591717/3) 1 проектор Sanyo (Инд. № 55835972) +рулет (Инд. № 591771/3) 1 ПК (монитор (Инд. № 591890), 2 колонки (Инд. № 591743/16), мышь, клавиатура) 1 коммутатор VGA (Инд. № 591744/4) 1 микшер – усилитель (Инд. № 591710/3) стойка rackовая (Инд. № 36074) 16 столов, 31 стул, 1 маркерная доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка; 1 проекторная доска TARGA (Инд. № 410138000002635) Интерактивный стенд «Болезни глаз животных» (Инд. № 210124558132036) Интерактивный стенд «Методы диагностики животных» (Инд. № 210124558132036)
№4 (Пасечная д.4), 169 (практикум по клинической диагностике)	1 стенок для фиксации крупных животных, 2 мойки, стол для медицинского осмотра мелких животных, 2 мойки, стол для медицинского осмотра (Инд. № 110104003207)
№4 (Пасечная д.4), 187 (учебная ветеринарная лаборатория)	3 стола, 3 табуретки, 1 тумба, 4 лабораторных шкафа, 1 мойка, 1 дистиллятор бытовой (Инд. № 210134000004878), 1 холодильник (Инд. № 410136000008422), 1 стерилизатор стоматологический (Инд. № 410134000001761), 1 стерилизатор ГК-10 (Инд. № 410134000001762), 1 ИБП (Инд. № 560555), 1 анализатор

Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	счетчик соматических клеток в молоке DeLaval (Инва. № 210124558132047), 1 анализатор молока MasterEco (Инва. № 210134000004863), 1 гематологический анализатор Mindray (Инва. № 210124000 596653), 1 биохимический анализатор ChemWell (Инва. № 210124558132051), 1 ПК (ноутбук hp-мышь), 1 МФУ Kyocera Ecosys M2040dn (Инва. № 210124558132044), Портативный ветеринарный УЗИ сканер AcuVista VT880b (Инва. № 210124558132042), 1 микроскоп медицинский «Олимпус» прямой CX для лабораторных исследований в комплексе с принадлежностями (блок архивации изображений с монитором, программным обеспечением, камерой цифровой (Инва. № 210124000602084)) 12 лабораторных столов, 1 письменный стол, 26 табуреток, 1 вытяжной шкаф, 1 мойка, 1 шкаф-сейф для микроскопов, 1 лабораторный шкаф, 1 холодильник (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)
Общезнание №8	Читальные залы библиотеки Комната для самоподготовки

10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Приступая к изучению курса «Санитарно-гигиенические исследования» бакалавры 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 конспект и презентацию по пропущенной тематике. Обязательным условием для допуска сдачи зачета 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 преподавателем в виде его конспекта и обсуждения.

Пропущенное практическое занятие отрабатывается в форме конспекта и презентации 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 «Санитарно-гигиенические исследования» 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 риторическим вопросом, 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 заслушанным выступлениям, степени творческой активности обучающихся, отвечает на их вопросы. Преподаватель также напоминает о теме следующего занятия и подготовке к нему.

Программу разработала:

Кульмакова Н.И., д.с.-х.н., профессор


подпись

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика

Маннаповым Альфиром Габдулловичем, д.биол.н., профессором, профессором кафедры частной зоотехнии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика (специалитет), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчик – Кульмакова Н.И., д.с.-х.н, профессор).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.05.01 – Ветеринария, Направленность (профиль) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика. 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 дисциплинам специализации учебного цикла – Б1.В.

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

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Санитарно-гигиенические исследования» закреплено 4 компетенции. Дисциплина «Санитарно-гигиенические исследования» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Санитарно-гигиенические исследования» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 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 зоотехнии в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

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

9. Программа дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» предполагает занятия в интерактивной форме.

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

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос в форме обсуждения отдельных вопросов, контрольная работа), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины специализации учебного цикла – Б1.В ФГОС направления 36.05.01 Ветеринария.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источник, дополнительной литературой – 3 наименования, периодическими изданиями – 6 источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 10 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 36.05.01 Ветеринария.

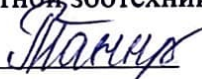
14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Санитарно-гигиенические исследования».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Санитарно-гигиенические исследования» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 – Ветеринария, (квалификация выпускника – специалист), разработанной Кульмаковой Н.И., д.с-х.н, профессором соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Маннапов Альфир Габдуллович, д.биол.н., профессор, профессор кафедры частной зоотехнии а ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева



« 26 » *июня* 2025 г.