

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.11.2023 12:54:00
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e0b17069ad014

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

Утверждаю

Проректор по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике ФГБОУ ВО
МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина



С.Ю. Пигина
«25» августа 2023 г.

*Кафедра
Зоогиены и птицеводства им. А.К. Даниловой*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Экология животноводства»

направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

профиль подготовки
Зоотехния


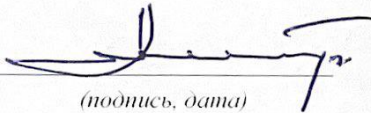

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная / очно-заочная /заочная

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:


- ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02. Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 972 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48536);
- основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.03.02. «Зоотехния» (уровень бакалавриата)
- профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии» приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 года №423 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 года, регистрационный №59263).

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	И.И. Кочин <i>(ФИО)</i>
Профессор <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	В.Г. Тюрин <i>(ФИО)</i>
Доцент <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	К.Н. Бирюков <i>(ФИО)</i>

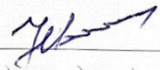
РЕЦЕНЗЕНТ:

Доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой частной зоотехнии


ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина <i>зав. нар. зап. зоот.</i> <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Балакирев <i>(ФИО)</i>
---	--	--------------------------------

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:


- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой
Протокол заседания № 10 от «15» июня 2023 г.


Заведующий кафедрой <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	И.И. Кочин <i>(ФИО)</i>
---	---	----------------------------

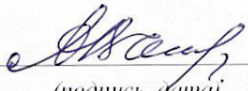
- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехний и агробизнеса
Протокол заседания № 10 от «20» июня 2023 г.


Председатель комиссии <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Г.В. Мкртчян <i>(ФИО)</i>
---	--	------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	С.А. Захарова <i>(ФИО)</i>
---	---	-------------------------------

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Ю.П. Жарова <i>(ФИО)</i>
--	---	-----------------------------

Декан факультета Зоотехнии и агробизнеса <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	А.А. Васильев <i>(ФИО)</i>
--	---	-------------------------------

Директор библиотеки <i>(должность)</i>	 <i>(подпись, дата)</i>	Н.А. Москвитина <i>(ФИО)</i>
---	---	---------------------------------

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- дать целостное представление об окружающей среде, как сфере активного взаимодействия с организмом сельскохозяйственных животных и её роли в оптимизации зооигиенических условий при производстве экологически безопасной продукции животноводства, а также обеспечить знаниями в области экологии и научными основами охраны окружающей среды, обоснованных мероприятий, связанных с созданием оптимальных условий содержания сельскохозяйственных животных, направленных на максимальную реализацию их биологического потенциала и профилактику заболеваний.

Задачи дисциплины:

- представление о современных проблемах экологии, понимать системный характер экологических ситуаций в условиях ведения животноводства и анализировать возникающие экологически обусловленные процессы и явления;

- понимание основных элементов системы управления качеством окружающей среды (экологическая экспертиза, нормирование в области охраны окружающей среды, экологический мониторинг, экологический контроль, экологический паспорт и т.д.);

- формирование представлений об экологическом нормировании как базе регулирования природопользования и успешного (экономического) развития животноводства;

- знания о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства и охраны окружающей среды;

- представления об эффективных способах и системах экологического обеспечения в животноводстве и природоохранных мероприятиях.

Особенности реализации дисциплины:

Дисциплина реализуется на русском языке.

При реализации дисциплины допускается использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учётом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических фактор	ИД-1 _{опк-2} Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Знать значение экологии и гигиены в условиях современного животноводства, анализе возникающих системные проблем экологии в условиях интенсивного ведения животноводства
		ИД-2 _{опк-2} Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Уметь использовать взаимосвязь организма животных с окружающей средой с целью повышения эффективности животноводства, а также охране окружающей среды
		ИД-3 _{опк-2} Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Владеть эффективными способами и системами зоогигиенического обеспечения в животноводстве

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экология животноводства» относится к обязательной части, формируемая участниками обязательных отношений учебного плана ОПОП по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата).

- по очной форме обучения во 4 семестрах;
- по очно-заочной форме обучения в 3 семестрах;
- по заочной форме обучения на 2 курсе.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц, 72 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		2	3	4	-
Общий объем дисциплины	72	-	-	72	-
Контактная работа:	38,3	-	-	38,3	-
лекции	18	-	-	18	-
занятия семинарского типа, в том числе:	18	-	-	18	-
практические занятия, включая коллоквиумы	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	-	-	2,3	-
Самостоятельная работа обучающихся:	33,7	-	-	33,7	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	-	-	+	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		3	4	-	-
Общий объем дисциплины	72	72	-	-	-
Контактная работа:	18,3	18,3	-	-	-
лекции	18	18	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	-	-	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	53,7	53,7	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	53,7	53,7	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	+	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		курс			
		2	-	-	-
Общий объем дисциплины	72	72	-	-	-
Контактная работа:	10,1	10,1	-	-	-
лекции	4	4	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	6	6	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-

другие виды контактной работы	0,1	0,1	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	61,9	61,9	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	61,9	61,9	-	-	-
Промежуточная аттестация:	-	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	+	+	-	-	-
экзамен	-	-	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Экология животноводства	18	18	-	33,7	ИД-1опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3опк-2
Итого:		18	18	-	33,7	ИД-1опк-2, Д-2 опк-2, ИД-3опк-2

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Экология животноводства	6	10	-	53,7	ИД-1опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3опк-2
Итого:		6	10	-	53,7	ИД-1опк-2, Д-2 опк-2, ИД-3опк-2

Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
	Экология животноводства	4	6	-	61,9	ИД-1опк-2 ИД-2 опк-2 ИД-3опк-2
Итого:		4	6	-	61,9	ИД-1опк-2, Д-2 опк-2, ИД-3опк-2

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.				
			очно	очно-заочно	заочно		
	Экология животноводства	Определение понятия дисциплины «Экология» и «Гигиена сельскохозяйственных животных». Исторический путь развития, взаимосвязь с другими науками и её значение в охране здоровья животных и получении безопасной продукции в условиях современного животноводства	2	2	2		
		Экологическое управление. Понятие, виды, методы и принципы	2				
		Экологическое значение воздушной среды. Климат и микроклимат	2				
				Современные способы оптимизации параметров микроклимата и санации воздушной среды в объектах животноводства.	2	2	
				Экологическое значение почвы. Методы, средства обеззараживания почвы и мероприятия по её охране от загрязнения	2		
				Экологические требования к воде и источникам водоснабжения, мероприятия по их охране	2		
				Отходы производства животноводческой продукции — источник загрязнения окружающей среды. Экологические мероприятия при переработке отходов производств биологические и органические	2	2	2
				Организация системы ветеринарно-санитарной защиты и природоохранных мероприятий животноводческих объектов	2		
				Основные экологические принципы получения продукции органического производства	2		

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1	Экология животноводства	Экологическое управление. Понятие, виды, методы и принципы	2	2	2
		Экологическое значение воздушной среды. Климат и микроклимат			
		Современные способы оптимизации параметров микроклимата и санации воздушной среды в объектах животноводства.	2	2	
		Экологическое значение почвы. Методы, средства обеззараживания почвы и мероприятия по её охране от загрязнения	2		
		Экологические требования к воде и источникам водоснабжения, мероприятия по их охране	2	2	

		Отходы производства животноводческой продукции — источник загрязнения окружающей среды. Экологические мероприятия при переработке отходов производств биологические и органические	2		
		Организация системы ветеринарно-санитарной защиты и природоохранных мероприятий животноводческих объектов	4	2	2
		Основные экологические принципы получения продукции органического производства	2		

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
	Экология животноводства	Определение понятия дисциплины «Экология» и «Гигиена сельскохозяйственных животных». Исторический путь развития, взаимосвязь с другими науками и её значение в охране здоровья животных и получении безопасной продукции в условиях современного животноводства	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2,7	5,7	6,4
		Экологическое управление. Понятие, виды, методы и принципы	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7
		Экологическое значение воздушной среды. Климат и микроклимат	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	6	6,5
		Современные способы оптимизации параметров микроклимата и санации воздушной среды в объектах животноводства.	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7
		Экологическое значение почвы. Методы, средства обеззараживания почвы и мероприятия по её охране от загрязнения	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7
		Экологические требования к воде и источникам водоснабжения, мероприятия по их охране	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7
		Отходы производства животноводческой продукции —	Изучения теоретического материала. Изучение видео	4	6	7

	источник загрязнения окружающей среды. Экологические мероприятия при переработке отходов производств биологические и органические	лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям			
	Организация системы ветеринарно-санитарной защиты и природоохранных мероприятий животноводческих объектов	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7
	Основные экологические принципы получения продукции органического производства	Изучения теоретического материала. Изучение видео лекций, размещенных в открытом доступе (YouTube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	6	7

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Гигиена содержания животных : учебник / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов, В. Г. Софронов ; под редакцией А. Ф. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с.
2. Практикум по зоогигиене : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с.
3. Лабораторный практикум по общей зоогигиене : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А. Ф. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 320 с.
4. Василенко Т.А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие / Василенко Т.А., Свергузова С.В.. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 264 с.

Электронные издания:

1. Кочиш И. И. Зоогигиена : учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168559>
- Кочиш, И.И. Практикум по зоогигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168868>.

Дополнительная литература:

1. Гигиена сельскохозяйственных животных. Ч. 1: Зоогигиенический контроль микроклимата и почвы: учеб.-метод. пособие / И.И.Кочиш, М.С. Найденский, П.Н. Виноградов и др.; МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.- 10-е изд., испр. и доп.- М., 2015.- 122 с.

Электронные издания:

1. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс] : учебник / А.Ф. Кузнецов [и др.].- СПб: Лань, 2017.- 380 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92947..>
2. Земсков, В.И. Проектирование ресурсосберегающих технологий и технических систем в животноводстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Земсков.- СПб: Лань, 2016.- 384 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71711>.

3. Чикалёв, А.И. Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев. - М.: КУРС : ИНФРА-М, 2018. - 248 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899563>

4. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Перспективные и экологически чистые технологии», Хрипович А.А., Скуратович И.В., 2021

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Компоненты робототехники и сенсорики»	https://digitech.ac.gov.ru/technologies/robotics_and_sensorics/	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
	Аналитический центр Минсельхоза России	http://www.mcxac.ru/	Режим доступа: свободный доступ
	Росинформагротех: базы данных	https://rosinformagrotech.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

Отсутствует

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «экология животноводства» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер, подключенный к сети «Интернет»
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 5	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, интерактивная доска, наглядные пособия, макеты, проектная документация, нормативная литература
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 417	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к всероссийскому каталогу цифровых решений аналитического центра Минсельхоза России и базам данных Росинформагротеха
4.	Помещение для самостоятельной работы № 424	Компьютеры, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
Зооигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Экология животноводства»

направление подготовке
36.03.02 Зоотехния

профиль подготовки
Зоотехния

уровень высшего образования
бакалавриат

форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос
2. Тест

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет с оценкой

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-2			
Знать: особенности влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Глубокие знания об особенностях влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знаниях об особенностях влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное представление об особенностях влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об особенностях влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов с использованием специального программного обеспечения	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Уметь использовать и осуществлять в профессиональной деятельности влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Отлично	Высокий
	Уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Удовлетворительно	Пороговый
	Не уметь учитывать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Неудовлетворительно	Не сформирован

	обеспечения		
Владеть: навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Полное овладение оценкой и прогнозированием влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Отлично	Высокий
	Владение оценкой и прогнозированием влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение оценкой и прогнозированием влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие навыков по оценке и прогнозированию влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов при осуществлении профессиональной деятельности с использованием специального программного обеспечения	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Экология животноводства	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ИД-1опк-2, Д-2 опк-2, ИД-3опк-2

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт с оценкой проводится в 4 семестре 2 курса;

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт с оценкой проводится в 3 семестре 2 курса;

Заочная форма обучения:

- зачёт с оценкой проводится на 2 курсе;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету с оценкой

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 98 шт. (Приложение 1);
- комплект тестовых заданий по дисциплине – 74 шт. (Приложение 2).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету с оценкой по дисциплине – 14 шт. (Приложение 3);

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-2):

1. Экология как наука и её значение для успешного развития животноводства.
2. Экологическая система как базовая единица изучения экологии.
3. Окружающая среда и её охрана. Понятие и значение в условиях современного развития общества.
4. Основные принципы охраны окружающей среды.
5. Исторический путь развития экологии.
6. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного значения.
7. Экологический аудит и его значение.
8. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг). Его значение и виды.
9. Экология и её связь с другими науками.
10. Методы исследований, применяемые в экологии.
11. Основные задачи современной экологии.
12. Основные законодательные документы, определяющие правовые основы при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.
13. Основные нормативные документы, определяющие законодательную базу по формированию оптимального зооигиенического режима на животноводческих предприятиях.
14. Основные понятия гигиены содержания сельскохозяйственных животных (зооигиены) и её задачи.
15. Гигиена сельскохозяйственных животных (зооигиена) и её связь с другими дисциплинами.
16. Методы исследования, применяемые в зооигиене.
17. Основные исторические этапы развития отечественной зооигиены.
18. Экологическое управление, понятие, виды и формы.
19. Функции экологического управления.
20. Система органов государственного экологического управления.
21. Основные методы и средства экологического управления.
22. Кадастры и их значение в экологическом управлении.
23. Декларации, регистрации как формы обеспечения экологической безопасности.
24. Экологическая паспортизация и её назначение.
25. Экологический паспорт предприятия. Его содержание и порядок оформления.
26. Экологическая экспертиза и её значение в системе природоохранных мероприятий.
27. Принципы экологической экспертизы и её объекты.
28. Порядок проведения государственной экологической экспертизы.
29. Экологический контроль как средство управления охраной окружающей среды.
30. Экологическое лицензирование и её роль в системе природопользования и охраны окружающей среды.
31. Экологическое нормирование как правовой инструмент и функция управления в области охраны окружающей среды.
32. Экологическая стандартизация и сертификация как средства экологического регулирования.
33. Воздушная среда и её гигиеническое значение.
34. Воздушная среда и её экологическое значение.
35. Атмосферный воздух. Его газовый состав и биологическое действие на живой организм.
36. Атмосфера. Её определение и строение.
37. Климат и микроклимат. Их понятие и различие.
38. Токсические газы воздуха животноводческих помещений и их санитарная оценка.
39. Гигиеническое значение озона и аэроионов.
40. Основные микроорганизмы воздушной среды животноводческих помещений.

41. Микробиоз и его значение для здоровья животных.
42. Классификация пыли и её значение для организма животных.
43. Гигиеническое значение температуры, влажности и скорости движения воздуха.
44. Гигрометрические показатели, применяемые при гигиенической оценке воздушной среды.
45. Источники накопления влаги в воздухе помещений для животных и меры предупреждения избыточной влажности.
46. Влияние недостаточного и избыточного света на организм сельскохозяйственных животных. Способы регулирования освещения.
47. Организация и осуществление дополнительного ультрафиолетового облучения животных.
48. Гигиенический и экологический норматив качества атмосферного воздуха. Их определение.
49. Предельно допустимая (критическая) нагрузка на окружающую природную среду. Её определение. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ (аммиак, сероводород, меркаптаны, диэтилмины, хлор) в воздухе населенных мест.
50. Санитарно-защитная зона. Её определение и минимальные размеры в зависимости от санитарной классификации предприятий.
51. Основные причины формирования неудовлетворительного микроклимата.
52. Теплозащита ограждающих конструкций животноводческих зданий и их роль в создании оптимального микроклимата.
53. Уравнение теплового баланса в отапливаемых и не отапливаемых зданиях.
54. Вентиляция животноводческих помещений, понятие и основные её задачи.
55. Воздухообмен в помещении — важнейший фактор в организации обеспечения оптимального микроклимата. Часовой объем вентиляции. Кратность воздухообмена.
56. Норма(ы) воздухообмена. Её определение и их величины для различных сельскохозяйственных животных и птицы.
57. Способы санации воздушной среды животноводческих помещений.
58. Физические способы, применяемые для обеззараживания воздуха помещений.
59. Химические средства, используемые для санации воздуха животноводческих помещений.
60. Роль зеленых насаждений в улучшении санитарно-гигиенического состояния воздушной среды.
61. Оптимальные физические показатели микроклимата животноводческих помещений.
62. Предельно-допустимое содержание вредных газов и микроорганизмов в воздухе животноводческих помещений.
63. Физические, химические и биологические свойства почвы.
64. Основные источники загрязнения почвы.
65. Мероприятия по охране почвы от загрязнения.
66. Санитарно-гигиеническая оценка почвы.
67. Ветеринарно-гигиеническое значение воды.
68. Значение воды для организма животных.
69. Требования при выборе водосточника для снабжения животноводческих предприятий питьевой водой.
70. Классификация природных вод.
71. Загрязнения природной воды, основные источники загрязнения и принципы охраны водосточников.
72. Зона санитарной охраны источников водоснабжения. Её определение и назначение.
73. Значение санитарного надзора и паспортизации водосточников в профилактике болезней сельскохозяйственных животных.
74. Нормативы качества питьевой воды (нормативные требования). Их определение. Основные показатели качества питьевой воды в соответствии с ГОСТ.
75. Нормативы суточного потребления воды сельскохозяйственными животными.
76. Методы санитарно-гигиенической оценки воды.
77. Очистка воды (коагулирование, отстаивание и фильтрация) как способ улучшения природной воды.

78. Обеззараживание воды с использованием физических и химических средств.
79. Биологические отходы и их опасность для окружающей среды и гигиенического состояния животноводческих форм..
80. Органические отходы (навоз, помет и стоки) и их опасность для окружающей среды и гигиенического состояния животноводческих ферм и комплексов.
81. Основные принципы питьевого водоснабжения.
82. Биологические показатели загрязнения воды.
83. Основные понятия об отходах производства. Опасные отходы. Их определение.
84. Санитарно-гигиенические правила и экологические требования по утилизации биологических отходов.
85. Биотермическая яма. Её назначение и требование к устройству.
86. Утилизация биологических отходов в биотермических ямах.
87. Порядок сбора и доставки биологических отходов для переработки на ветеринарно-санитарные утилизационные заводы (ВСУЗ).
88. Ветеринарно-санитарные утилизационные заводы (ВСУЗ). Их назначение и основные санитарно-гигиенические требования при их эксплуатации.
89. Санитарно-гигиенические и экологические требования при сжигании биологических отходов, навоза и помета.
90. Санитарно-гигиенические и экологические требования сбора, хранения и утилизации навоза, помета и стоков животноводческих предприятий.
91. Физические и химические способы обеззараживания навоза, помета и стоков животноводческих хозяйств.
92. Биотехнологические способы переработки и обеззараживания навоза и помета.
93. Дезинфекция, дератизация и дезинсекция. Их значение в обеспечении ветеринарного благополучия и оптимального гигиенического режима в животноводстве.
94. Органический продукт, его определение и основные принципы производства.
95. Основные положения технологических этапов получения «мраморного мяса», «бледно-розовой» говядины.
96. Какие цифровые технологии можно применять в экологическом мониторинге?
97. В сельском хозяйстве при экологическом мониторинге технологии IoT из облака что способны обеспечить?
98. Использование автоматизированного сбора данных от устройств или производственного оборудования и их последующую обработку на облачной платформе

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю)

Тестовые задания для оценки компетенции (ОПК-2):

1. Что такое экология?

- научная дисциплина, изучающая поведение животных
- сообщество живых существ в среде обитания
- отрасль науки об общих закономерностях взаимоотношения человека с окружающей средой
- наука о взаимоотношения живых организмов, условий среды их обитания и всех функциональных процессов, делающих среду пригодной для жизни.

Ответ:

2. Кем был предложен термин «Экология»?

- Ч. Дарвиным
- Э. Геккелем
- И. Павловым
- В. Вернадским

3. Что такое гигиена сельскохозяйственных животных (зоогигиена)?

- наука об охране здоровья животных
- наука об охране здоровья животных и использовании рациональных приемов кормления
- наука об охране и укреплении здоровья животных рациональными приемами содержания, кормления, выращивания, уходе и использования, обеспечивающими их высокую продуктивность, обусловленную наследственностью
- наука об укреплении здоровья животных правильными условиями их содержания и кормления

4. Каким законодательным актом установлена «презумпция экологической опасности» хозяйственной деятельности?

- Федеральным законом «Об окружающей среды» №7-ФЗ
- Законом РФ «О ветеринарии» №4979-1
- Законом РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ
- Земельным кодексом РФ №136-ФЗ

5. Что такое мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг)?

- комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды
- комплексная система оценки изменений состояния окружающей среды
- комплексная система наблюдений и прогноза изменений состояния окружающей среды
- комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов

6. Окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем и природно-антропогенных объектов считается:

- незагрязненной окружающей средой
- благоприятной окружающей средой
- безопасной окружающей средой
- природной окружающей средой

7. Какими показателями характеризуется качество окружающей среды

- физическими и химическими
- физическими и биологическими
- физическими, химическими и биологическими
- физическими, химическими, биологическими и их совокупностью

8. Как характеризуется вид деятельности по выявлению, анализу и учёту прямых, косвенных последствий воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности?

- оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
- экологический контроль
- экологический аудит
- экологический мониторинг

9. Состояние нижней части атмосферы в конкретной местности в течение короткого периода называют:

- Климатом
- Погодой
- Микроклиматом
- Макроклиматом

10. Метеорологические условия, свойственные данной местности называют:

- Климатом
- Погодой
- Макроклиматом
- Микроклиматом

11. Особенности климата небольшого участка земной коры или ограниченного пространства называют:

- Климатом
- Погодой
- Макроклиматом
- Микроклиматом

12. Содержание кислорода (O₂) в атмосферном воздухе составляет в % к объёму:

- 78,08
- 50,30
- 20,94
- 10,03

13. Температура окружающей среды, при которой животные определенного вида или возрастной группы дают наивысшую продуктивность при наименьшем расходе кормов называют:

- Критической
- Оптимальной
- Оптимально-стимулирующей
- Стимулирующей

14. Степень или процент насыщения воздуха водяными парами называют:

- Относительной влажностью
- Абсолютной влажностью
- Максимальной влажностью
- Дефицитом насыщения.

15. Влажность воздуха животноводческого помещения не зависит от:

- Строительных материалов

- Количества животных
- Системы навозоудаления
- Породы животных

16. Увеличение скорости движения воздуха приводит к:

- Уменьшению теплопродукции животного
- Увеличению теплоотдачи животным
- Уменьшению конвекции
- Увеличению конверсии корма

17. Повышение стойкости организма животного к колебаниям внешних климатических и микроклиматических факторов называют:

- Стрессом
- Адаптацией
- Закаливанием
- Акклиматизацией

18. Инфракрасные лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:

- Фотохимический эффект
- Тепловой эффект
- Фотосенсибилизирующий эффект
- Эффект фотопериодизма

19. Ультрафиолетовые лучи солнечной радиации вызывают в коже животных:

- Фотохимический эффект
- Эффект фотопериодизма
- Эффект фотосенсибилизации
- Тепловой эффект

19. Тепловой баланс помещений – это:

- Тепло поступающее в помещение
- Тепло выделяемое животными
- Соотношение между приходом и расходом теплоты
- Тепло теряемое через ограждающие конструкции

20. При дефиците теплоты в животноводческом помещении:

- Уменьшается потребление корма животными
- Потребление корма животными не изменяется
- Увеличивается потребление корма животными
- Увеличивается потребление воды животными

21. При отрицательном тепловом балансе животноводческого помещения продуктивность животных:

- Повышается
- Снижается
- Не изменяется
- Стабилизируется

22. К недостаткам естественной системы вентиляции относятся:

- Высокая стоимость оборудования
- Трудоемкость эксплуатации
- Высокие затраты энергии

- Невозможность регулирования

23. Какие почвы пригодны для отвода под животноводческие постройки:

- глинистые
- иловатые
- супесчаные, песчаные
- торфяники

24. На основании каких показателей проводится санитарно-гигиеническая оценка почвы:

- комплекса санитарно-химических характеристик почвы
- комплекса санитарно-химических и энтомологических характеристик почвы
- совокупности микробиологических и гельминтологических характеристик почвы
- комплекса санитарно-химических, микробиологических, гельминтологических и энтомологических характеристик почвы

25. Районы с недостатком или избытком того или иного микроэлемента в почве и воде называются:

- Химической зоной
- Биохимической провинцией
- Геохимической провинцией
- Биогеохимической провинцией

26. Биотермические ямы предназначены для:

- Хранения кормов
- Обеззараживания трупов
- Обеззараживания навоза
- Обеззараживания кормов

27. Для устройства биотермических ям:

- Сухой возвышенный участок
- Низменный
- Не имеет значения
- Заболоченный

28. Самое большое количество микроорганизма в почве находится на глубине, см:

- 10-30
- 100-150
- 400-600
- 200-300

29. Наука о связи химического состава почвы со всеми живыми организмами называется:

- Биогеохимией
- Биологией
- Химией
- Экологией

30. Процентное содержание в почве твердых частиц называется:

- Механическим составом
- Химическим составом
- Биологическим составом
- Биохимическим составом

31. В почве содержится твердых минеральных частиц, %:

- 90-99
- 10-40
- 65-80
- 25-30

32. В аэробных условиях трупы разлагаются в теплый период года в течение, месяцев:

- 1-2
- 4-5
- 2-3
- 5-8

33. В почве содержится органических веществ, %:

- 1-10
- 30-40
- 70-90
- 25-50

34. Самоочищение подземных вод происходит благодаря:

- Высокой температуры и давления
- Фильтрации
- Минерализации
- фильтрации и минерализации

35. Конечным продуктом окисления белковых веществ в воде являются:

- Аммиак
- Нитриты
- Нитраты
- Кислород

36. Конечными продуктами окисления жиров в воде являются:

- Кислород
- Диоксид углерода и вода
- Нитраты
- Нитриты

37. Отличительной особенностью артезианских вод от других подземных вод является:

- Постоянство температуры
- Изменчивость цвета
- Наличие анаэробных микроорганизмов
- Отсутствие сульфатов

38. Зона санитарной охраны создается:

- Вокруг животноводческого помещения
- Вокруг кормохранилищ
- Вокруг источников водоснабжения
- Вокруг больного животного

39. Количество кишечных палочек, содержащихся в 1 л воды называется:

- Микробным числом
- Коли-титром
- Коли-индексом
- Микробным индексом

40. Наименьший объем воды, в котором обнаруживается одна кишечная палочка называется:

- Микробным числом
- Микробным индексом
- Коли-индексом
- Коли-титром

41. В питьевой воде содержание хлоридов не должно превышать:

- 250 мг/л
- 300 мг/л
- 350 мг/л
- 400 мг/л

42. В питьевой воде содержание сульфатов не должно превышать:

- 300 мг/л
- 400 мг/л
- 500 мг/л
- 600 мг/л

43. Какой из указанных процессов не используется для очистки воды?

- Коагулирование
- Консолидация
- Отстаивание
- Фильтрация

44. Какой из указанных методов не применяется для обеззараживания воды?

- Термический
- Химический
- Биологический
- Физический

45. Прозрачность H₂O должна составлять не менее, см:

- 50
- 20
- 30
- 40

46. Для самоочищения воды в реках необходим пробег реки от места загрязнения не менее,

км:

- 5
- 15
- 8
- 18

47. Способность проводить воду из нижних слоев почвы в верхние – это:

- Капиллярность
- Гигроскопичность
- Влажность
- Порозность

48. Содержание в воде хлоридов должно быть не более, мг/л:

- 300
- 350
- 200
- 250

49. Температура воды для сухостойных коров должна быть не менее, °С:

- 10-12
- 13-14
- 8-9
- 14-16

50. Температура воды для беременных животных, не менее, °С:

- 12-15
- 10-12
- 17-20
- 8-10

51. Какой показатель относится к понятию коли-титр:

- Наименьшее количество воды, в котором содержится кишечная палочка
- Наименьшее количество кишечных палочек в 1 литре воды
- Наличие неопределенного количества кишечных палочек в воде
- Кишечной палочки нет

52. Какие запахи воды относятся к естественным:

- Болотный, гнилостный
- Хлорный, фенольный, камфорный
- Землистый, плесневый, бензиновый
- Хлорный, плесневый, бензиновый

53. Нормы потребления воды на молочную корову в сутки всего, л:

- 30-40
- 40-60
- 60-80
- 80-140

54. Основные строительные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий отражены в:

- ГОСТ
- НТП (ВНТП)
- СНиП
- ОСТ

55. Нормы технологического проектирования животноводческих предприятий разрабатываются для:

- Отдельных возрастных групп животных
- Каждой породы
- Отдельной продуктивной группы животных
- Каждой отрасли животноводства

56. Ответственным за организацию выбора площадки для строительства животноводческого объекта и согласование намечаемых проектных решений является:

- Проектная организация
- Застройщик

- Заказчик
- Подрядная организация

57. Выбор участка, площадки для строительства животноводческого объекта оформляется в виде:

- Соглашения
- Намерения
- Акта
- Приказа

58. С какой целью здания животноводческого объекта размещают торцовой стороной к направлению господствующих ветров?

- Сохранения тепла в помещении
- Для предупреждения рециркуляции воздуха из одного здания в другое
- Для снижения ветровой нагрузки
- Для улучшения воздухообмена в помещениях

59. С учетом господствующих ветров ферму размещают к жилому сектору:

- С наветренной стороны
- С подветренной стороны
- Безразлично
- Через лесополосу

60. Привязка проекта к местности производится после:

- Выбора местности
- Оценки почв
- Утверждения проекта
- Изучение снежного покрова

61. Определение «розы ветров» имеет важное гигиеническое значение при:

- Планировке помещений
- Перемещении животных
- Выборе пастбищ
- Не имеет значения

62. Зооветеринарные разрывы между животноводческой фермой и птицефабрикой составляет:

- 500
- 600
- 1000
- 1200

63. Животноводческая ферма должна находиться от автомобильных дорог федерального и регионального значений на расстоянии не менее, м:

- 150
- 100
- 80
- 50

64. С учетом рельефа местности ферму размещают к населенным пунктам:

- Выше населенного пункта
- Ниже населенного пункта
- Не имеет значения

- На склонах

65. Территория между границами промплощадок и территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта называют:

- Санитарно-защитной зоной
- Зооветеринарной зоной
- Экологической зоной
- Природоохранной зоной

66. Размер санитарно-защитной зоны для свиноводческих комплексов, птицефабрик и комплексов крупного рогатого скота устанавливают не менее, м:

- 1500
- 500
- 1000
- 2000

67. Санитарно-защитная зона для утильзаводов по ликвидации трупов животных, конфискатов и скотомогильников с захоронением в ямах должна составлять не менее, м:

- 2000
- 500
- 1000
- 300

68. Сооружения по очистке, обеззараживанию, хранению и подготовке к использованию сточных вод животноводческих объектов размещают от животноводческих зданий на расстоянии не менее, м:

- 50
- 60
- 80
- 150

69. Естественное биологическое обеззараживание подстилочного и бесподстилочного навоза и помёта осуществляется путём выдерживания в навозохранилищах в течение, мес:

- 8
- 10
- 12
- 15

70. Биотермическое обеззараживание навоза предусматривает компостирование в режимах:

- мезофильном
- психрофильном
- термотолерантном
- термофильном

71. При обеззараживании жидкого навоза и помёта с использованием формальдегида расход реагента на 1 м³ навоза составляет, кг:

- 5,0
- 4,0
- 3,0
- 2,0

72. Что такое дератизация?

- мероприятия по уничтожению грызунов
- мероприятия по изучению степени распространения грызунов
- комплекс мероприятий, направленных на борьбу с вредными для человека грызунами, представляющими опасность в эпидемиологическом (эпизоотическом) отношении
- система мер по ограничению распространения грызунов

73. При ликвидации инфекционных болезней животных и уничтожения возбудителей инфекционных заболеваний осуществляют:

- вынужденную дезинфекцию
- дезинсекцию
- дезакаризацию
- дезинвазию

74. Комплекс мероприятий, направленных на уничтожение насекомых – это:

- дезинфекция
- дезодарация
- дезинсекция
- дератизация

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

Отметка	Критерии оценивания
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

Комплект вопросов к зачету с оценкой по дисциплине (модулю)**Вопросы к зачету с оценкой для оценки компетенции (ОПК-4):**

1. Экология как наука и её значение для успешного развития животноводства.
2. Окружающая среда и её охрана. Понятие и значение в условиях современного развития общества.
3. Основные принципы охраны окружающей среды.
4. Исторический путь развития экологии.
5. Требования в области охраны окружающей среды при эксплуатации объектов сельскохозяйственного значения.
6. Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг). Его значение и виды
7. Основные нормативные документы, определяющие законодательную базу по формированию оптимального зооигиенического режима на животноводческих предприятиях.
8. Экологическое управление, понятие, виды и формы.
9. Основные методы и средства экологического управления.
10. Экологическая паспортизация и её назначение.
11. Экологический паспорт предприятия. Его содержание и порядок оформления.
12. Экологическая экспертиза и её значение в системе природоохранных мероприятий.
13. Экологический контроль как средство управления охраной окружающей среды.
14. Экологическое лицензирование и её роль в системе природопользования и охраны окружающей среды.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Отметка	Критерии оценивания
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
не зачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Экология животноводства»

Специальность: 36.03.02 Зоотехния

Форма обучения: очная / очно-заочная / заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой

Протокол заседания № ____ от « ____ » _____ 2023 г.

Заведующий кафедрой

(должность)

(подпись, дата)

И.И. Кочиш

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения