

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Акчурин Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехники и биологии

Дата подписания: 17.11.2025 15:47:03

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9ceeb4a7a0631f3fbff160d2e



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

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии
и биологии, д.вет.н., профессор
С.В. Акчурин
26 августа 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
**Б1.О.12 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ И СЕРТИФИКА-
ЦИЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление 36.04.01. Ветеринарно-санитарная экспертиза
Направленность: Управление пищевой безопасностью

Курс 2
Семестр 3

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

стор

Разработчики: Бачинская В.М., д.б.н., доцент, Козак С.С., д.б.н., Баранович Е.С., к.в.н., доцент

Бар

«23» июня 2025 г.

Рецензент: Савчук С.В., к.б.н., доцент

С.В.
(подпись)

«25» июня 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», профессионального стандарта «Ветеринарный врач» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 12 от «25» июня 2025 г.

Зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы,
д.б.н., доцент Бачинская В.М. *В.М.Бачинская*
(подпись)

«25» июня 2025 г.

Согласовано:

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

А.Г.Маннапов
(подпись)

Протокол №10 от «26» августа 2025г.

Зав. выпускающей кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, д.б.н., доцент Бачинская В.М. *В.М.Бачинская*
(подпись)

«25» июня 2025 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ *М.И.Сидоров*
(подпись)

«26» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	
ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ..	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ПО СЕМЕСТРАМ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	13
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	14
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
7.1 Основная литература	16
7.2 Дополнительная литература.....	16
7.3 Нормативные правовые акты	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	17
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9. ПЕЧЕНЬ ПРОГРАМНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	18
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
Виды и формы отработки пропущенных занятий	19
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.12 «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» для подготовки магистра по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность Управление пищевой безопасностью

Цель освоения дисциплины: формирование у магистрантов способности разрабатывать и осуществлять эффективный мониторинг пищевых предприятий, обеспечивать производство продуктов питания и контроля качества животноводческой продукции в соответствии с требованиями федеральных законов, технических регламентов, санитарными правилами (с применением современных цифровых технологий), а также эффективно применять на практике теоретические знания в области стандартизации и сертификации сырья и продуктов животного происхождения, использовать знания, умения и навыки в области ветеринарно-санитарного контроля животноводческой продукции на всех этапах оборота.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, осваивается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенций: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3.

Краткое содержание дисциплины: нормативные документы по осуществлению контроля ветеринарными специалистами предприятий мясной, молочной, рыбной промышленности; плановые, вынужденные и мониторинговые обследования цехов и продовольственных участков предприятий; особенности осуществления мониторинговых исследований на предприятиях мясной, молочной, рыбной промышленности; оформление результатов мониторинговых исследований; порядок отбора проб для сертификации сырья и готовых продуктов; методы определения содержания остаточных количеств пестицидов в сырье и готовой продукции; методы определения содержания токсичных элементов в сырье и готовой продукции; методы определения ветеринарных препаратов в сырье и продукции; методы микробиологического исследования сырья и продукции; радиологический контроль сырья и продукции при сертификации.

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

Промежуточный контроль: зачет (3 семестр).

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» является формирование у магистрантов способности разрабатывать и осуществлять эффективный мониторинг пищевых предприятий, обеспечивать производство продуктов питания и контроля качества животноводческой продукции в соответствии с требованиями федеральных законов, технических регламентов, санитарными правилами (с применением современных цифровых технологий),, а также эффективно применять на практике теоретические знания в области стандартизации и сертификации сырья и продуктов животного происхождения, использовать знания, умения и навыки в области ветеринарно-санитарного контроля животноводческой продукции на всех этапах оборота.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» включена в Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть учебного плана . Дисциплина «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС и Учебного плана по направлению 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции», являются «Нормативно-правовое обеспечение ветеринарной деятельности», «Методология научного исследования», «Основы управления персоналом», «Экологический мониторинг», «Патоморфологическая диагностика заразных болезней», «Государственный ветеринарный надзор на ведомственных объектах «Ветсанэкспертиза кормов и кормовых добавок».

Дисциплина «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Управление безопасностью сырья и продуктов животного происхождения», «Ветеринарная деятельность в чрезвычайных условиях», «Мониторинг и контроль опасных болезней животных», «Организация производственного ветсанконтроля в цехах мясокомбинатов», «Ветеринарно-санитарный контроль продукции птицеводства и свиноводства».

Рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

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.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компе- тенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3	Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях	Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране	Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности
	ОПК-3.1	Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном,		Основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на	Применять основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на	Навыками применения основ национального и международного ветеринарного законодательства, конкретных правил и положений, регулирующих

		национальном и международном уровнях		местном, национальном и международном уровнях с помощью официальных сайтов	местном, национальном и международном уровнях посредством электронных ресурсов	ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях, в том числе с применением цифровых технологий
--	--	--------------------------------------	--	--	--	---

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	в т.ч. по семестрам	
		№ 3	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108		108
1. Контактная работа:	32,25		32,25
Аудиторная работа	32,25		32,25
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	16		16
практические занятия (ПЗ)	16		16
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25		0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	75,75		75,75
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка практическим занятиям и т.д.)	66,75		66,75
<i>Подготовка к зачету</i>	9		9
Вид промежуточного контроля:			зачёт

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1. Мониторинг и стандартизация. Оценка рисков и безопасности пищевой продукции	22	2	4		16
Тема 2. Управление качеством продукции животного происхождения.	25	4	4		17
Тема 3. Сертификация продуктов животного происхождения	28,75	6	6		16,75
Тема 4. Основы стандартизации сырья и продукции животного происхождения	23	4	2		17
<i>Подготовка к зачету</i>	9	-	-	-	9
Контактная работа на промежуточном контроле	0,25	-	-	0,25	-
Итого по дисциплине	108	16	16	0,25	75,75

Тема 1. Мониторинг и стандартизация. Оценка рисков и безопасности пищевой продукции

Дисциплина, её структура, значение для подготовки ветеринарно-санитарных специалистов в области инспекции ведомственных предприятий, основы ветсанмониторинга. Основные термины и понятия. Мониторинг, стандартизация и метрология как основа нормирования качества продукции животноводства. Основные принципы системы ХАССП. Роль стандартизации и метрологии в повышении качества продукции животного происхождения. Цель, задачи и объекты мониторинга на ведомственных предприятиях. Порядок осуществления мониторинга различных участков ведомственных предприятий, основные НТД по контролю качества и безопасности сырья и продукции.

Тема 2. Управление качеством продукции животного происхождения

Нормативные документы по контролю качества и безопасности сырья и пищевой продукции, доктрина продовольственной безопасности РФ (с применением современных цифровых технологий). Значение повышения качества продукции в современных условиях. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Этапы развития системного подхода в управлении качеством продукции. Комплексные системы обеспечения качества продукции. Отечественный опыт управления качеством. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Стадии жизненного цикла продукции. Цель, задачи, основные принципы управления качеством пищевой продукции. Необходимость разработки взаимосвязанных организационных, технических, экономических, социальных и правовых мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение, сохранение, поддержание необходимого уровня качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Функции управления качеством продукции.

Тема 3. Сертификация продуктов животного происхождения

Основные понятия о качестве продукции животного происхождения. Свойства продукции. Показатели качества продукции животного происхождения и их значение. Особенности управления качеством сельскохозяйственной продукции. Схема ветсанмероприятий по контролю качества и безопасности продукции, основные положения технических регламентов на мясо и мясную продукцию, принципы технического регулирования. Необходимость разработки взаимосвязанных организационных, технических, экономических, социальных и правовых мероприятий, методов и средств, направленных на установление, обеспечение, сохранение, поддержание необходимого уровня качества продукции на всех стадиях ее жизненного цикла. Сертификация, как основа нормирования качества продукции животноводства. Цели, задачи, объекты и принципы сертификации. Методы определения содержания остаточных количеств пестицидов токсичных элементов в сырье и готовой продукции. Методы определения ветеринарных препаратов в сырье и продукции. Методы микробиологического исследования сырья и продукции. Микробиологические критерии безопасности животноводческой продукции. Радиологический контроль сырья и продукции при сертификации.

Тема 4. Основы стандартизации сырья и продукции животного происхождения

Основные региональные организации в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции. Порядок проведения сертификации, структура и аккредитация испытательных лабораторий по сертификации.

Порядок отбора проб для сертификации сырья и готовых продуктов. Сертификация в повышении качества продукции животного происхождения. Основные методы контроля сырья и продукции при сертификации.

4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Тема 1. Мониторинг и стандартизация. Оценка рисков и безопасности пищевой продукции	Лекция № 1. Дисциплина, её структура, значение для подготовки ветеринарно-санитарных специалистов в области инспекции ведомственных предприятий, основы ветсанмониторинга.	ОПК-3.1; ОПК-3.2		2
		Практическое занятие № 1. Цель, задачи и объекты мониторинга на ведомственных предприятиях. Мониторинг, стандартизация и метрология как основа нормирования качества продукции животноводства. Основные принципы системы ХАССП		Устный опрос	2
		Практическое занятие № 2. Порядок осуществления мониторинга различных участков ведомственных предприятий, основные НТД по контролю качества и безопасности сырья и продукции.		Устный опрос	2
2.	Тема 2. Управление качеством продукции животного происхождения	Лекция № 2,3. Управление качеством продукции животного происхождения. Нормативные документы по контролю качества и безопасности сырья и продукции, доктрина продовольственной безопасности РФ. Функции управления качеством продукции.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		4
		Практическое занятие № 3,4. Цель, задачи, основные принципы управления качеством пищевой продукции. Факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Этапы развития системного подхода в управ-		Контрольная работа	4

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		лении качеством продукции. Комплексные системы обеспечения качества продукции.			
3.	Тема 3. Сертификация продуктов животного происхождения	Лекция № 4. Сертификация сырья и продукции животного происхождения, организация работы испытательных лабораторий и органов сертификации.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		2
		Лекция № 5,6 Схема ветсанмероприятий по контролю качества и безопасности продукции, основные положения технических регламентов на мясо и мясную продукцию, принципы технического регулирования.			4
		Практическое занятие № 5. Задачи и объекты сертификации в области пищевой индустрии. Сертификация, как основа нормирования качества продукции животноводства.		Устный опрос	2
		Практическое занятие № 6,7. Методы определения содержания остаточных количеств пестицидов, солей тяжелых металлов, в сырье и готовой продукции. Методы определения нитрозоаминов в сырье и продукции. Методы микробиологического исследования сырья и продукции. Радиологический контроль сырья и продукции при сертификации.		Устный опрос	2
4.	Тема 4. Основы стандартизации сырья и продукции животного происхождения	Лекция №7. Основные региональные организации в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции.	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3		2
		Лекция № 8. Порядок проведения сертификации, структура и аккредитация испытательных лабораторий по сертификации. Порядок отбора			2

№ п/п	№ темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		проб для сертификации сырья и готовых продуктов.			
		Практическое занятие № 8. Сертификация в повышении качества продукции животного происхождения. Основные методы контроля сырья и продукции при сертификации.		Контрольная работа	2

Таблица 5
Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1.	Тема 1. Мониторинг стандартизация. Оценка рисков и безопасности пищевой продукции	Цели мониторинга и стандартизации. Методы стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации. Задачи международного сотрудничества в области стандартизации. Региональные организации по стандартизации (ОПК-3.1; ОПК-3.2)
2.	Тема 2. Управление качеством продукции животного происхождения	Функции управления качеством продукции. Стандартизация систем менеджмента качества и экологического менеджмента. Общие требования к системам менеджмента качества. Управление качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП. Сертификация систем качества и производств (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3)
3.	Тема 3. Сертификация продуктов животного происхождения	Виды показателей качества и безопасности продукции. Потребительские свойства продукции. Факторы, влияющие на потребительские свойства продукции. Показатели безопасности продукции животного происхождения (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3).
4.	Тема 4. Основы стандартизации сырья и продукции животного происхождения	Цель проведения сертификации. Нормативная сфера государственной сертификации. Элементы, входящие в систему управления сертификацией в России. Международные органы сертификации. Знаки, которыми маркируются объекты сертификации, прошедшие процедуру подтверждения соответствия (ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-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.	Тема 1. Мониторинг и стандартизация. Оценка рисков и безопасности пищевой продукции. Цель, задачи и объекты мониторинга на ведомственных предприятиях. Мониторинг, стандартизация и метрология как основа нормирования качества продукции животноводства. Основные принципы системы ХАССП.	ПЗ	Обсуждение по теме
2.	Тема 3. Сертификация продуктов животного происхождения Основные методы контроля сырья и продукции при сертификации	ПЗ	Обсуждение по теме

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

Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль) по дисциплине «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции»

1. Основные причины и факторы проведения планового и внепланового мониторинга на ведомственных предприятиях.
2. Задачи испытательных лабораторий по сертификации.
3. Этапы исследования сырья и продукции при сертификации.
4. Методы исследования сырья и продукции при сертификации.
5. Подготовка проб для определения пестицидов в сырье и продукции.
6. Определение солей тяжелых металлов в сырье и продуктах методом хроматографии.
7. Определение антибиотиков в сырье и продукции в сырье и продукции.
8. Определение радионуклидов сырье и продукции в сырье и продукции.
9. Определение микотоксинов в сырье и продукции в сырье и продукции.
10. Микробиологический анализ сырья и продукции при сертификации.
11. Оформление сертификата соответствия сертифицированных материалов.

Примерный перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет) по дисциплине «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции»

1. Дисциплина, её структура, значение для подготовки ветеринарно-санитарных специалистов в области инспекции ведомственных предприятий, основы ветсанмониторинга.
2. Роль стандартизации и метрологии в повышении качества продукции животного происхождения.
3. Мониторинг, стандартизация и метрология как основа нормирования качества продукции животноводства.
4. Основные принципы системы ХАССП.
5. Цель, задачи и объекты мониторинга на ведомственных предприятиях.
6. Порядок осуществления мониторинга различных участков ведомственных предприятий.
7. Основные НТД по контролю качества и безопасности сырья и продукции.
8. Цель, задачи, основные принципы управления качеством пищевой продукции.
9. Цели, задачи и принципы сертификации.
10. Декларирование соответствия: понятие, схемы, порядок проведения и регистрации.
11. Схема ветсанмероприятий по контролю качества и безопасности продукции.
12. Основные положения технического регламента на мясо и мясную продукцию, принципы технического регулирования.
13. Основные положения технического регламента на молоко и молочную продукцию, принципы технического регулирования.
14. Особенности контроля качества и безопасности продукции животноводства на основе принципов ISO.
15. Методы определения содержания остаточных количеств пестицидов, в сырье и готовой продукции.
16. Методы микробиологического исследования сырья и продукции.
17. Радиологический контроль сырья и продукции при сертификации.
18. Методы определения содержания солей тяжелых металлов в сырье и готовой продукции.
19. Микробиологические критерии безопасности животноводческой продукции.
20. Основные региональные организации в области стандартизации, сертификации и управления качеством продукции.
21. Порядок проведения сертификации, структура и аккредитация испытательных лабораторий по сертификации.
22. Порядок отбора проб для сертификации сырья и готовых продуктов.
23. Сертификация в повышении качества продукции животного происхождения.
24. Задачи и функции испытательных лабораторий по сертификации.
25. Основные методы контроля сырья и продукции при сертификации.

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания.

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачет», «незачет».

Предусматриваются следующие виды контроля знаний обучающихся: текущий – в форме устного опроса, контрольных работ; промежуточный контроль – зачет.

Критерии оценки устного ответа, контрольной работы

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

Критерии оценивания ответа на зачете

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)/зачет	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо) /зачет	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) /зачет	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (не-удовлетворительно) /незачет	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; Под ред.: Боровков М. Ф.. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-47001-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322529>

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясных продуктов : учебное пособие / М. Ф. Боровков, А. Х. Волков, Э. К. Папуниди, Л. Ф. Якупова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 184 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156774>

7.2 Дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого сырья и готовых продуктов. Лабораторные методы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др]. - Москва : РУДН, 2016. - 225 с.

2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы : учебное пособие / И. Г. Серегин [и др]. - Санкт-Петербург : Квадро ; Санкт-Петербург : Квадро, 20172019. - 200 с.

3. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов : учебное пособие для вузов / составитель В. Г. Урбан. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-7937-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169451>

7.3. Нормативно – правовые акты

1. Федеральный закон «О ветеринарии» от 14.05.1993 №4979-1
2. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. СанПиН 2.3.2.1078 - 01 - М., 2001. – 164.
3. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов», 2001.
4. Закон РФ «О техническом регулировании», 2002.
5. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011«О безопасности пищевой продукции», 2011.
6. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», 2013.
7. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции», 2013.
8. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 040/2016 «О безопасности рыбы и рыбной продукции», 2016.
9. Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 051/2021 «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки», 2021.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Козак С.С. и др. Ветеринарно-санитарные мероприятия по выпуску безопасной продукции при производстве мяса птицы: учебно-методическое пособие – Москва, Издательский дом «Научная библиотека», 2023. -100 с.
2. Серегин И.Г., Дюльгер Г.П. Нормативно-правовые и этические аспекты ветсэкспертизы продукции животного и растительного происхождения: учебное пособие. - СПб.: Изд-во «Квадро», 2017. - 240 с.

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

1. Электронная библиотека РГАУ-МСХА имени Тимирязева www.library.timacad.ru (открытый доступ)
2. Электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн» - www.biblioclub.ru (открытый доступ)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: <http://www.e.lanbook.com> (открытый доступ)
4. Электронно-библиотечная система «Руконт» - <http://rucont.ru> (открытый доступ)
5. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnshb.ru>(открытый доступ)
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ- <http://diss.rsl.ru/> (открытый доступ)
7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris- <http://agris.fao.org/> (открытый доступ)
8. Ветеринарная онлайн библиотека <http://www.vetlib.ru> (открытый доступ)
9. Главный фермерский портал <http://fermer.ru> (открытый доступ)

10. Отраслевой портал о птице-
водстве «ВЕБПТИЦЕПРОМ» <http://webpticeprom.ru> (открытый доступ)
11. Федеральный портал Российской образование. <http://www.edu.ru> (открытый доступ)
12. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru> (открытый доступ)
13. Ветеринарная гигиена <http://zoogigiena.ru> (открытый доступ)
14. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ
<http://www.mcx.ru/> (открытый доступ)
15. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Справочная правовая система «КонсультантПлюс». www.consultant.ru
- Справочная информация для ветеринарных врачей. <http://vetvrach.info>
- Информационно-поисковая система АПК. <http://www.agroportal.ru>

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

Для материально-технического обеспечения дисциплины и научно-исследовательской работы магистрантов необходимы специализированный учебный класс, оснащенный современным лабораторным оборудованием.

Таблица 7

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус № 33, аудитория №.2 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	3 стола, 3 книжных шкафа, 1 шкаф медицинский (Инв.№ 210136000005658), 1 газовая плита, 1 мойка, 1 вытяжка, 2 холодильника (Инв.№ 410138000000767, Инв.№ 410138000000768), дистиллятор электрич. ДЖЭ-4-02 ЭМО (Инв № 410138000000730)
Учебный корпус № 33, аудитория №.3 (учебная аудитория для проведения практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	14 столов, 26 стульев, 2 меловая доска, 1 мультимедийная установка (телевизор и DVD-проигрыватель (Инв.№ 410134000003027)), 1 вытяжной шкаф
Учебный корпус № 33, аудитория №.4 (учебная аудитория для проведения занятий практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	17 столов, 4 стула, 20 табуретов, 1 меловая доска, 4 стеклянных шкафа, 3 шкафа для реактивов (Инв.№ 410138000000725, Инв.№ 558584, Инв.№558584/1), 1 шкаф для посуды (Инв.№ 410138000000727), 1 вытяжной шкаф, 1 сейф, 1 термостат (Инв.№ 410134000002964), 1 термостат

стации)	ЛТР-24 (Инв.№ 410134000002965), 1 трихинеллоскоп Лактрос 2-М (Инв.№ 4101380....732), 1 трихинеллоскоп проекционный (Инв.№ 410134000002963)+ 15 шт компрессорий, 1 pH метр pH – 410 (Инв.№ 210134000004861), 1 pH метр Авилон (Инв.№ 410138000000733), 1 очки с линзой (Инв.№ 410138000000735), 1 нитратомер (Инв.№ 410138000000731), 1 фотокалориметр Экотест – 2024 – 4 (Инв.№ 602215), 1 термостат (Инв.№ 4101340..2284), 1 рефрактометр ИРФ (Инв.№ 410134000002966), 2 шт. весы напольные фасованые CAS (Инв.№ 410136000007703, Инв.№ 410136000007702), 1 облучатель ультрафиолетовый «Солнышко» (Инв.№ 410138000000734), 1 весы электрические лабораторные ВМ 1502 (Инв.№ 410136000007695), 10 микроскопов Микромед С-11 (Инв.№ 410138000000737, Инв.№ 410138000000738, Инв.№ 410138000000739, Инв.№ 410138000000740, Инв.№ 410138000000741, Инв.№ 410138000000742, Инв.№ 410138000000743, Инв.№ 410138000000744, Инв.№ 618228, Инв.№ 618225), 1 анализатор молока «Клевер-2» (Инв. № 210134000004858), 2 дозиметра ДРГ-01Т1 (Инв.№ 210134000004855, Инв.№ 210134000004856), 1 портативный кислородомер "МАРК 302Т" (Инв.№ 210134000004862)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова (читальный зал библиотеки)	Компьютерный класс

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия;
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для успешного усвоения дисциплины магистранту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Учебный материал - учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал - способствует консолидации усилий магистранта и преподавателя при освоении предмета. Магистранту рекомендуется не откладывать неустановленный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время практических занятий и лекций.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Магистрант, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить соответствующие разделы дисциплины, получить вопросы для самостоятельной работы у преподавателя и ответить тему.

Магистранты, пропустившие занятия обязаны самостоятельно изучить тему дисциплины по материалу учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, защитить его у преподавателя.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение магистрантов по дисциплине «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя с магистрами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний.

Для организации самостоятельной работы обучающихся предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым магистрантом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность магистрантов к предстоящей работе, дает объяснение по сущности метода и методики выполнения задания, демонстрирует технические приемы обращения с приборами и инструментами, знакомит с правилами техники безопасности.

Обучающиеся получают конкретные задания для самостоятельной работы. Результаты выполнения работ и выводы по проделанной работе вносятся в тетради, которые сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и при допуске к зачету.

Программу разработали:

Бачинская В.М., д.б.н., доцент

Козак С.С., д.б.н.

Баранович Е.С., к.в.н., доцент

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу дисциплины Б1.О.12 «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции»
ОПОП ВО по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность
Управление пищевой безопасностью (квалификация выпускника – магистр)

Савчук Светланой Васильевной, доцентом кафедры физиологии, этиологии и биохимии животных ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» ОПОП ВО по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность Управление пищевой безопасностью (уровень магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы (разработчики – Бачинская Валентина Михайловна, д.б.н., доцент, зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Козак Сергей Степанович, д.б.н., профессор кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, Баранович Евгения Сергеевна, к.в.н., доцент кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. 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 Блоку 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть учебного цикла – Б1.О.12.

3. Представленные в Программе цель дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» закреплено ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3 индикатора компетенций. Дисциплина «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» 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 «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» составляет 3 зачётных единицы (108 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза 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 ветеринарно-санитарной экспертизы в профессиональной деятельности магистра 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 «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» предполагает 2 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 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (устный опрос, контрольная работа), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла – Б1.О.12 ФГОС направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 4 наименований, Интернет-ресурсы – 12 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» 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 «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Ветеринарно-санитарный мониторинг и сертификация животноводческой продукции» ОПОП ВО по направлению 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», направленность Управление пищевой безопасностью (квалификация выпускника – магистр), разработанная зав. кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, д.б.н., Бачинской В.М., профессором кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, доктором биологических наук, Козак С.С., доцентом кафедры морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы, кандидатом ветеринарных наук, Барабанович Е.С. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынока труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Савчук С.В., доцентом кафедры физиологии, этологии и биохимии животных ГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, кандидат биологических наук



«25» июня 2025 г.