

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Акчурина Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 18.04.2025 17:03:22

Уникальный идентификатор документа:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a087ff78b160d2a



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

Институт зоотехнии и биологии
Кафедра частной зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института зоотехнии
и биологии, доцент, д.в.н.
Акчурина С.В.
«15» апреля 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.К.М.01.01 Основы технологий содержания и разведения сельскохозяй-
ственных животных

для подготовки бакалавров
ФГОС ВО

Направление: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: Продуктивное животноводство, Нутрициология и благополучие животных

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики: Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор; Амерханов Х.А., академик
РАН, профессор; Шеховцев Г.С., ассистент; Чебурашкин Е.А., ассистент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«01» сентября 2025г.

Рецензент¹: Ксенофонтова А.А., к.б.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«02» сентября 2025г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО №972 (ред. от 08.02.2021 г.) от 22.09.2017 г., ОПОП ВО и учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии, протокол № 1 от «04» 09. 2025г.

Зав. кафедрой частной зоотехнии:

Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«04» 09. 2025г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института:
Маннапов А.Г., д.б.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«05» 09. 2025г.

Заведующие выпускающими кафедрами:

Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н.,
профессор кафедры частной зоотехнии
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» 09. 2025г.

Буряков Н.П., д.б.н., профессор
кафедры кормления животных
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«06» 09. 2025г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

«06» 09. 2025г.

¹ Рецензент должен быть с другой профильной кафедры или организации

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
АННОТАЦИЯ	5
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	6
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам.....	7
Требования к результатам освоения учебной дисциплины	8
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам.....	11
Раздел 1. Современные системы содержания сельскохозяйственных животных и их зоогигиеническое обоснование.	13
Раздел 2. Кормление и технологии заготовления кормов как основа продуктивности	13
Раздел 3. Селекционно-племенная работа в современном животноводстве	13
Тема 3. Методы оценки племенной ценности животных и основы селекции в молочном и мясном скотоводстве.	13
Раздел 4. Технологии управления воспроизводством стада	13
Тема 4. Биотехнологии и организация воспроизводства. Планирование и управление процессами получения и выращивания здорового приплода.....	13
Раздел 5. Машины и механизмы в животноводстве. Основы эксплуатации и техбезопасности.....	14
Тема 5. Комплексная механизация производственных процессов. Эксплуатация технологического оборудования и обеспечение техники безопасности на ферме.....	14
Раздел 6. Технологии контроля продуктивности и качества животноводческой продукции	14
Раздел 7. Ветеринарно-профилактические мероприятия и биобезопасность на фермах	14
Тема 7. Организация ветеринарно-профилактической работы и система обеспечения биобезопасности в животноводческих хозяйствах	14
Раздел 8. Планирование, учет и экономическая эффективность животноводства	14
4.3. Лекции/практические занятия	15
Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия.....	15
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	19
Перечень вопросов к контрольной работе.....	20
Перечень вопросов к зачету.....	21
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	22

Критерии оценки:	22
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
7.1. Основная литература.....	23
7.2. Дополнительная литература.....	23
7.3. Нормативно-правовые акты.....	24
7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО –	24
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» для подготовки бакалавра по направленности «Продуктивное животноводство», «Нутрициология и благополучие животных»

Цель освоения дисциплины: получение бакалаврами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области применения современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных; владение методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка; рационального использования кормов, сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий; ведения утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения.

Место дисциплины в учебном плане:

Дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния»

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3.

Краткое содержание дисциплины: Происхождение, эволюция и характеристика крупного рогатого скота. Экстерьер, интерьер и конституция крупного рогатого скота. Зоотехнический учет в скотоводстве. Молочная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства молока. Мясная продуктивность крупного рогатого скота. Технология производства мяса-говядины. Породы крупного рогатого скота. Выращивание молодняка крупного рогатого скота. Племенное дело в скотоводстве.

Общая трудоемкость дисциплины: 107,40 часов (3 зач. ед.).

Промежуточный контроль: зачет.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» является получение бакалаврами теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области применения современных методов и приемов содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных; владение методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада, использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка; рационального использования кормов, сенокосов, пастбищ и других кормовых угодий; ведения утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Дисциплина «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» входит в вариативную часть дисциплин учебного плана. Дисциплина «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки: 36.03.02 Зоотехния.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных», являются: «Морфология животных», «Физиология и этология животных», «Зоогигиена», «Основы ветеринарии», «Кормление животных».

Дисциплина «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Методы повышения качества продукции скотоводства», «Адаптивные системы производства продукции скотоводства», «Основы племенного животноводства».

Особенностью дисциплины является комплексное изучение теоретических основ и приобретение практических навыков работы с крупным рогатым скотом, как основы для успешного решения профессиональных задач в области технологии производства продуктов скотоводства.

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

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных 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. (107,40 часов), их распределение по видам работ по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенци и	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКпо-1	Поддержани е чистоты в животновод ческих помещениях	ПКпо-1.1 Способен поддерживать чистоту в животноводческих помещениях	Санитарно- гигиенические нормы и ветеринарные правила (СанПиН, ВетПравила) для содержания сельскохозяйственн ых животных разных видов и возрастных групп.	Планировать и выполнять полный цикл санитарной обработки: от сухой и влажной уборки до механизированного удаления навоза и заключительной дезинфекции.	Навыками безопасной работы на механизированном уборочном оборудовании и с дезинфицирующими средствами.
2.	ПКпо-2	Проведение дезинфекци и животновод ческих помещений для обеспечения ветеринарно -санитарной безопасност и	ПКпо-2.1 Способен проводить дезинфекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно- санитарной безопасности	Официальные ветеринарно- санитарные правила и регламенты проведения обязательных, вынужденных и заключительных дезинфекций для разных видов животных и	Планировать и проводить полный цикл дезинфекционных работ: от механической очистки и мойки до непосредственного применения дезсредства и последующей нейтрализации/пром	Методами оперативного контроля качества дезинфекции и анализа ее эффективности.

				производственных циклов.	ывки.	
--	--	--	--	-----------------------------	-------	--

3.	ПКпо-3	Выполнение работ по содержанию и ежедневном у уходу за животными	ПКпо-3.1 Способен к выполнению работ по содержанию и ежедневному уходу за животными	Технологически е параметры содержания: требования к микроклимату (температура, влажность, газовый состав, скорость движения воздуха), нормативы плотности размещения, продолжительности светового дня.	Обеспечивать оптимальные условия содержания: регулировать работу систем вентиляции и отопления, контролировать чистоту, сухость и качество подстилки.	Навыками ежедневного ухода и наблюдения за различными половозрастными группами животных.
----	--------	--	---	--	---	--

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		6
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	107,40	107,40
1.Контактная работа:	107,40	107,40
Аудиторная работа	107,40	107,40
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	12	12
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	72	72
<i>Проверка и приём контрольных, РГР, домашних заданий, расчетных заданий и других работ</i>	10,40	10,40
<i>Приём зачета в процессе освоения ООП</i>	13	13
Вид промежуточного контроля:	зачет	

4.2. Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1. Современные системы содержания сельскохозяйственных животных и их зоогигиеническое обоснование	10	2	8		
Раздел 2. Кормление и технологии заготовления кормов как основа продуктивности	14	2	12		
Раздел 3. Селекционно-племенная работа в современном животноводстве	10	2	8		
Раздел 4. Технологии управления воспроизводством стада	14	2	12		
Раздел 5. Машины и механизмы в животноводстве. Основы эксплуатации и техбезопасности	10	2	8		
Раздел 6. Технологии контроля продуктивности и качества животноводческой продукции	14	2	12		
Раздел 7. Ветеринарно-профилактические мероприятия и биобезопасность на фермах	8	-	8		
Раздел 8. Планирование, учет и экономическая эффективность животноводства	4	-	4		
Проверка и приём контрольных, РГР, домашних заданий, расчетных заданий и других работ	10,40			10,40	
Приём зачета в процессе освоения ООП	13			13	
ВСЕГО	107,40	12	72	23,40	-

Раздел 1. Современные системы содержания сельскохозяйственных животных и их зоогигиеническое обоснование.

Тема 1. Принципы, классификация и зоогигиеническая оценка современных систем содержания. Проектирование животноводческих помещений.

Привязное, беспривязно-боксовое, беспривязно-групповое, выгульное и лагерно-пастбищное содержание. Достоинства и недостатки различных систем. Влияние технологии содержания на здоровье, поведение и продуктивность животных. Зоогигиенические нормы параметров микроклимата (температура, влажность, газовый состав, освещенность). Принципы размещения и планировки ферм, зонирование территории. Расчет площади и кубатуры помещений. Подбор и расстановка технологического оборудования (станки, боксы, кормушки, поилки).

Раздел 2. Кормление и технологии заготовления кормов как основа продуктивности

Тема 2. Научные основы нормированного кормления. Технология оценки качества кормов и планирования кормовой базы хозяйства.

Понятие о рационе, нормах кормления и питательности кормов. Кормовые единицы, обменная энергия, сырой протеин, клетчатка. Химический состав и питательная ценность основных видов кормов (грубые, сочные, концентрированные). Технологии заготовки сена, силоса, сенажа, гранулированных кормов. Органолептические и лабораторные методы оценки качества кормов. Принципы балансирования рационов по энергии, протеину, макро- и микроэлементам для разных половозрастных групп. Расчет годовой потребности хозяйства в кормах и структуры кормопроизводства.

Раздел 3. Селекционно-племенная работа в современном животноводстве

Тема 3. Методы оценки племенной ценности животных и основы селекции в молочном и мясном скотоводстве.

Понятие о генотипе и фенотипе. Отбор и подбор в племенной работе. Методы оценки животных: по экстерьеру и конституции, по происхождению, по качеству потомства, по собственной продуктивности. Современные методы (геномная оценка). Бонитировка сельскохозяйственных животных: цели, сроки, методика проведения. Чтение и анализ племенных свидетельств и бонитировочных ведомостей. Расчет селекционно-генетических параметров (коэффициент наследуемости, повторяемости). Планирование селекционного процесса в стаде.

Раздел 4. Технологии управления воспроизводством стада

Тема 4. Биотехнологии и организация воспроизводства. Планирование и управление процессами получения и выращивания здорового приплода.

Половой цикл и методы его диагностики. Технологии искусственного осеменения: подготовка спермы, техника осеменения. Биотехнологии

синхронизации половой охоты и эмбриотрансфера. Диагностика беременности. Организация и проведение отелов, опоросов, окотов. Технологии содержания и кормления глубокостельных и новостельных животных. Выращивание новорожденного молодняка: обработка, кормление молозивом, содержание. Составление календарных планов осеменений и родов. Расчет показателей воспроизводства (сервис-период, индекс осеменения, выход телят на 100 коров).

Раздел 5. Машины и механизмы в животноводстве. Основы эксплуатации и техбезопасности

Тема 5. Комплексная механизация производственных процессов.

Эксплуатация технологического оборудования и обеспечение техники безопасности на ферме.

Машины и механизмы для раздачи кормов (мобильные и стационарные кормораздатчики), поения (автопоилки), доения (доильные установки и залы), уборки навоза (скреперные установки, гидросмыв, дельта-скреперы). Системы вентиляции и отопления. Устройство, принцип работы и правила эксплуатации основного оборудования. Техническое обслуживание и устранение типовых неисправностей. Инструктажи по охране труда и технике безопасности при работе с сельскохозяйственной техникой и животными.

Раздел 6. Технологии контроля продуктивности и качества животноводческой продукции

Тема 6. Методология оценки мясной и молочной продуктивности. Управление качеством продукции на основе современных стандартов.

Методы учета молочной продуктивности: контрольные дойки, расчет удоя за лактацию, показатели жирно- и белковомолочности. Оценка мясной продуктивности: прижизненные методы (измерения, УЗИ) и после убоя (убойный выход, морфологический состав туши). Категории упитанности. Санитарно-гигиенические требования к качеству молока и мяса. Основы системы управления качеством и безопасностью продукции (НАССР). Отбор проб для лабораторного анализа. Ведение документации по учету продуктивности.

Раздел 7. Ветеринарно-профилактические мероприятия и биобезопасность на фермах

Тема 7. Организация ветеринарно-профилактической работы и система обеспечения биобезопасности в животноводческих хозяйствах

План ветеринарно-профилактических мероприятий: вакцинации, дегельминтизации, диагностические исследования. Правила проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации на фермах. Карантинные мероприятия. Понятие биобезопасности. Разработка схем санитарных разрывов, зон санитарного пропускника, режимов движения транспорта, животных и персонала. Документация ветеринарного учета и отчетности (журналы, акты, ветсвидетельства).

Раздел 8. Планирование, учет и экономическая эффективность животноводства

Тема 8. Основы технологического и экономического планирования. Анализ эффективности производства продукции животноводства.

Структура стада и оборот поголовья. Технологические карты производства

продукции. Первичный зоотехнический учет: документы по учету поголовья, рационов, продуктивности. Расчет основных экономических показателей: продуктивность (удой на корову, среднесуточный прирост), себестоимость продукции, производительность труда, рентабельность производства. Анализ производственно-финансового плана животноводческой фермы.

4.3. Лекции/практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во асов
1	Раздел 1. Современные системы содержания сельскохозяйственных животных и их зоогигиеническое обоснование				
	Тема 1. Принципы, классификация и зоогигиеническая оценка современных систем содержания. Проектирование животноводческих помещений.	Лекция 1. Эволюция и классификация систем содержания. Влияние технологий на здоровье животных и качество продукции.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ № 1. Анализ и сравнение различных систем содержания (привязная, беспривязная, боксовая, выгульная) для разных видов животных.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ № 2. Разработка плана размещения оборудования в типовом животноводческом помещении с учетом зоогигиенических норм.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
2	Раздел 2. Кормление и технологии заготовки кормов как основа продуктивности				
	Тема 2. Научные основы нормированного кормления. Технология оценки качества кормов и планирования кормовой базы хозяйства.	Лекция 2. Научные основы полноценного кормления. Современные подходы к балансированию рационов.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ №3. Составление типовых суточных рационов для разных половозрастных групп КРС и свиней.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ №4. Оценка качества основных	ПКпо-1, ПКпо-2,	Устный опрос	4

		видов кормов (сено, силос, сенаж, комбикорма) по органолептическим показателям.	ПКпо-3		
		ПЗ №5. Расчет годовой потребности хозяйства в кормах и планирование кормозаготовительных работ.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
3	Раздел 3. Селекционно-племенная работа в современном животноводстве				
	Тема 3. Методы оценки племенной ценности животных и основы селекции в молочном и мясном скотоводстве.	Лекция 3. Генетические основы селекции. Оценка племенной ценности животных с использованием традиционных и геномных технологий.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ №6. Чтение и анализ племенных свидетельств и бонитировочных ведомостей.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ №7. Расчет основных селекционно-генетических параметров (коэффициент наследуемости, повторяемости).	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
	Раздел 4. Технологии управления воспроизводством стада				
4	Тема 4. Биотехнологии и организация воспроизводства. Планирование и управление процессами получения и выращивания здорового приплода.	Лекция 4. - Биотехнологии воспроизводства (искусственное осеменение, эмбриотрансфер, синхронизация половой охоты). Организация отелов, опоросов, получение здорового приплода.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ №8. Составление календарного плана осеменений, отелов и опоросов.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ №9. Определение оптимальных сроков и методов осеменения. Решение ситуационных задач по диагностике	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4

		беременности.			
		ПЗ №10. Разработка плана мероприятий по приему и выращиванию новорожденного молодняка.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
Раздел 5. Машины и механизмы в животноводстве. Основы эксплуатации и техбезопасности					
5	Тема 5. Комплексная механизация производственных процессов. Эксплуатация технологического оборудования и обеспечение техники безопасности на ферме.	Лекция 5. Комплексная механизация производственных процессов. Основы эксплуатации и техники безопасности на животноводческих объектах.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ №11. Изучение устройств и принципов работы основного технологического оборудования (доильные установки, кормораздатчики, системы навозоудаления).	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ №12. Разработка инструктажей по технике безопасности для работников животноводческих ферм.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
Раздел 6. Технологии контроля продуктивности и качества животноводческой продукции					
6	Тема 6. Методология оценки мясной и молочной продуктивности. Управление качеством продукции на основе современных стандартов.	Лекция 6. Методы оценки мясной, молочной и шерстной продуктивности. Современные системы управления качеством продукции (НАССР, GMP).	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3		2
		ПЗ №13. Оценка молочной продуктивности по данным контрольных доек. Расчет показателей жирно- и белкомолочности.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ №14. Определение упитанности и мясных качеств животных прижизненно и по данным после убоя.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4

		ПЗ №15. Анализ технологической карты производства и выявление критических контрольных точек для обеспечения качества.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
Раздел 7. Ветеринарно-профилактические мероприятия и биобезопасность на фермах					
7	Тема 7. Организация ветеринарно-профилактической работы и система обеспечения биобезопасности в животноводческих хозяйствах	ПЗ №16. Разработка плана ветеринарно-профилактических мероприятий для условного хозяйства (график вакцинаций, дегельминтизаций, дезинфекций).	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
		ПЗ № 17. Составление схемы движения потоков (животных, кормов, персонала) для обеспечения режима биобезопасности.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	4
Раздел 8. Планирование, учет и экономическая эффективность животноводства					
8	Тема 8. Основы технологического и экономического планирования. Анализ эффективности производства продукции животноводства	ПЗ № 18. Расчет основных экономических показателей отрасли (себестоимость, продуктивность, рентабельность). Анализ производственно-финансового плана фермы.	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Устный опрос	2
		Итоговая контрольная работа	ПКпо-1, ПКпо-2, ПКпо-3	Контрольная работа	2

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.	«Разработка системы биобезопасности для вновь строящейся молочно-товарной фермы»	ПЗ	Технология активного обучения (дискуссия)
2.	«Сложный выбор: оптимизация структуры стада для повышения рентабельности»	ПЗ	Технология активного обучения (дискуссия)

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 устного опроса

1. Дайте определение понятию "система содержания животных".
2. В чем основные различия между привязной и беспривязной системой содержания КРС?
3. Назовите основные зоогигиенические параметры микроклимата.
4. Что такое "рацион" и "норма кормления"?
5. Перечислите основные виды кормов по типу.
6. Как определяется качество силоса по органолептическим показателям?
7. Что такое "балансирование рациона"?
8. Назовите основные методы оценки племенной ценности животных.
9. Что такое "бонитировка" и какие показатели она включает?
10. Для чего используется геномная оценка в селекции?
11. Опишите стадии полового цикла у самок сельскохозяйственных животных.
12. В чем преимущества искусственного осеменения?
13. Как проводится диагностика стельности у коров?
14. Каковы правила приема и обработки новорожденного теленка?
15. Назовите основные технологические операции на молочной ферме.
16. Для чего служит доильный зал "Ёлочка"?
17. Как рассчитывается годовая потребность хозяйства в кормах?
18. Что такое "себестоимость молока" и из каких затрат складывается?
19. Назовите основные системы удаления навоза.
20. Как работает скреперная установка УС-10?
21. Что включает в себя план ветеринарно-профилактических мероприятий?
22. Назовите основные дезинфицирующие средства.
23. Что такое "зонирование территории" фермы?
24. Как рассчитывается выход телят на 100 коров?

25. Что такое "сервис-период" и какова его оптимальная продолжительность?
26. Как проводится оценка экстерьера животного?
27. Что такое "жирномолочность" и "белкомолочность"?
28. Как определяется убойный выход?
29. Назовите категории упитанности КРС.
30. Что такое "плотность размещения животных"?
31. Как рассчитывается продуктивность стада?
32. Что такое "естественная вентиляция" и "искусственная"?
33. Назовите основные элементы техники безопасности при работе с животными.
34. Что такое "индекс осеменения"?
35. Как ведется учет движения поголовья?
36. Что такое "племенное свидетельство"?
37. Как определяется возраст животного?
38. Что такое "технологическая карта производства"?
39. Назовите основные конструктивные элементы животноводческого помещения.
40. Как рассчитывается рентабельность производства?
41. Что такое "транспирация"?
42. Как подразделяются корма по происхождению?
43. Что такое "премиксы"?
44. Назовите основные периоды в технологии выращивания молодняка.
45. Что такое "реципиент" в биотехнологии?
46. Как организуется выпас животных?
47. Что такое "ветеринарно-санитарный пропускник"?
48. Как проводится контрольная дойка?
49. Что такое "технологический поток" на ферме?
50. Назовите основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных.

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Сравнительный анализ различных систем содержания КРС.
2. Расчет теплового баланса в животноводческом помещении.
3. Составление суточного рациона для дойной коровы.
4. Расчет питательности рациона по заданным параметрам.
5. Анализ качества кормов по лабораторным данным.
6. Составление годового плана заготовки кормов.
7. Расчет экономической эффективности разных типов кормления.
8. Определение племенной ценности быка-производителя.
9. Анализ бонитировочной ведомости.
10. Расчет коэффициента наследуемости признака.
11. Составление плана осеменений на год.
12. Расчет показателей воспроизводства стада.
13. Определение оптимальных сроков осеменения.
14. Составление графика отелов.
15. Расчет потребности в станках для содержания молодняка.
16. Проектирование механизации производственных процессов.
17. Расчет производительности доильной установки.
18. Составление графика технического обслуживания оборудования.
19. Расчет экономии от механизации труда.
20. Составление технологической карты производства молока.

21. Расчет экономической эффективности производства.
22. Анализ себестоимости продукции.
23. Составление плана ветеринарных мероприятий.
24. Расчет потребности в дезинфицирующих средствах.
25. Проектирование системы биобезопасности фермы.
26. Расчет параметров микроклимата.
27. Составление схемы зонирования территории.
28. Расчет площади помещений для разных половозрастных групп.
29. Определение оптимальной структуры стада.
30. Составление оборота стада.
31. Расчет продуктивности животных.
32. Анализ эффективности селекционной работы.
33. Составление плана племенной работы.
34. Расчет выхода продукции животноводства.
35. Определение экономического ущерба от заболеваний.
36. Составление графика контрольных доск.
37. Расчет потребности в воде для поения животных.
38. Определение оптимальной продолжительности лактации.
39. Составление плана выращивания ремонтного молодняка.
40. Расчет стоимости племенных животных.
41. Анализ эффективности разных систем содержания.
42. Составление технологической карты выращивания молодняка.
43. Расчет затрат на производство продукции.
44. Определение рентабельности животноводства.
45. Составление плана зоотехнического учета.
46. Расчет показателей мясной продуктивности.
47. Определение эффективности использования кормов.
48. Составление схемы технологических потоков.
49. Расчет потребности в персонале.
50. Анализ эффективности инвестиций в модернизацию фермы.

Перечень вопросов к зачету

1. Современные системы содержания КРС: сравнительная характеристика.
2. Зоогигиенические требования к животноводческим помещениям.
3. Научные основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
4. Методы оценки качества кормов.
5. Организация кормовой базы в животноводстве.
6. Селекционно-племенная работа в скотоводстве.
7. Методы оценки племенной ценности животных.
8. Организация и проведение бонитировки.
9. Биотехнологии в воспроизводстве стада.
10. Организация искусственного осеменения.
11. Технология выращивания молодняка.
12. Комплексная механизация животноводческих ферм.
13. Машины и оборудование для доения.
14. Системы навозоудаления.
15. Организация труда в животноводстве.
16. Ветеринарно-профилактические мероприятия.

17. Система биобезопасности на фермах.
18. Управление микроклиматом.
19. Технология производства молока.
20. Технология производства говядины.
21. Оценка мясной продуктивности.
22. Оценка молочной продуктивности.
23. Планирование в животноводстве.
24. Экономическая эффективность животноводства.
25. Учет и отчетность в животноводстве.
26. Интенсификация животноводства.
27. Организация производственных процессов.
28. Технологические карты в животноводстве.
29. Качество продукции животноводства.
30. Сертификация продукции.
31. Энергосберегающие технологии.
32. Экологические аспекты животноводства.
33. Автоматизация производственных процессов.
34. Цифровизация в животноводстве.
35. Оптимизация структуры стада.
36. Управление воспроизводством.
37. Кормление высокопродуктивных животных.
38. Профилактика заболеваний.
39. Техника безопасности в животноводстве.
40. Современные тенденции в скотоводстве.
41. Породные ресурсы скотоводства.
42. Организация племенного дела.
43. Селекция на устойчивость к заболеваниям.
44. Ресурсосберегающие технологии.
45. Управление продуктивностью стада.
46. Организация фермерского хозяйства.
47. Государственное регулирование животноводства.
48. Маркетинг в животноводстве.
49. Инновации в кормопроизводстве.
50. Перспективы развития отраслей животноводства.

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

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяются следующие системы контроля и оценки успеваемости студентов.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если был дан блестящий ответ материала в объеме программы, четко и правильно даны определения и раскрыто содержание, имеет твердые практические навыки. При ответе использованы знания, приобретенные ранее
- «незачтено» выставляется студенту, если не было ответа на поставленный вопрос, основное содержание учебного материала не раскрыто, допущены

грубые ошибки в определениях и отсутствуют практические навыки в использовании материала.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Филонов, Р. Ф. Скотоводство : учебное пособие для вузов / Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19472-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556510> (дата обращения: 19.11.2024).

2. Изменение животных и растений в домашнем состоянии в 2 ч. Часть 1 / Ч. Р. Дарвин ; под редакцией К. А. Тимирязева ; переводчики П. П. Сушкин, Ф. Н. Крашенинников. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 419 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540942> (дата обращения: 19.11.2024).

3. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие для вузов / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10647-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541885> (дата обращения: 19.11.2024).

7.2. Дополнительная литература

1. Мурусидзе, Д. Н. Скотоводство : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19467-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556505> (дата обращения: 19.11.2024)..

2. Максимюк, Н.Н. Физиология животных: кормление: учебное пособие для вузов / Н. Н. Максимюк, В. Г. Скопичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09577-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538655> (дата обращения: 19.11.2024).

3. Антипова, Л. В. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для вузов / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10844-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538077> (дата обращения: 19.11.2024).

4. Генетика : учебник для вузов / П. С. Катмаков, В. П. Гавриленко, А. В. Бушов, Е. И. Анисимова ; под общей редакцией П. С. Катмакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14484-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543509> (дата обращения: 19.11.2024).

7.3. Нормативно-правовые акты

1. Закон Российской Федерации «О племенном животноводстве» от 03.08.1995 № 123 – ФЗ.
2. Инструкции по бонитировке крупного рогатого скота.
3. Инструкции оценки быков-производителей по качеству потомства.
4. О порядке определения происхождения (породности) племенных животных (Письмо департамента животноводства и племенного дела МСХ РФ от 31.12.1997г. № 18-06/577).
5. Положение о государственной системе мечения и идентификации племенных животных. Крупный рогатый скот. СНПлем Р8-96.
6. Система сертификации племенного материала (продукции) сельскохозяйственных животных. Приказ МСХ РФ от 6.04.1995 г. № 91.
7. ГОСТ 31449-2013 «Молоко коровье сырое. ТУ».
8. ГОСТ Р 54315-2011 «Крупный рогатый скот для убоя. Говядина и телятина в тушах, полутушах и четвертинах».

7.4. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Животноводство (раздел «Молочное и мясное скотоводство» / Учебно-методическое пособие. – М.: РГАУ–МСХА имени К.А.Тимирязева, 2011. – 66 с.
2. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Учет и планирование молочной продуктивности коров / Учебно-методическое пособие. – М.: РГАУ–МСХА имени К.А.Тимирязева, 2012. – 44 с.
3. Родионов Г.В., Табакова Л.П., Остроухова В.И. Учет продуктивности сельскохозяйственных животных / Учебно-методическое пособие. – М.: РГАУ–МСХА имени К.А.Тимирязева, 2012. – 68 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Программы, содержащие нормативную базу в области племенного животноводства (открытый доступ)
2. Основные Интернет ресурсы для освоения дисциплины находятся по следующим адресам:
<http://skotovodu.ru/> (открытый доступ)
<http://www.ya-fermer.ru> (открытый доступ)
<http://www.gostbaza.ru> (открытый доступ)
<http://www.mcx.ru> (открытый доступ)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекции и практические занятия проводятся в специализированной аудитории,

оснащенной спецоборудованием (средства мультимедиа).

В учебном процессе используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов (фильмы, комплекты плакатов, наглядных пособий и демонстрационных установок), применение которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебный корпус №11, ауд. 01	Средства мультимедиа
Учебный корпус №11, ауд. 02	Комплекты плакатов, наглядных пособий
Центральная научная библиотека	Читальный зал
Студенческое общежитие	Комната для самостоятельной работы

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан самостоятельно изучить тему дисциплины по материалам учебников, учебных и учебно-методических пособий, получить и выполнить задание, и защитить его у преподавателя.

К промежуточному контролю (зачету и экзамену) студент допускается только при выполнении учебного плана и программы, и при наличии допуска преподавателя.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучение студентов по дисциплине «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, проведение устного опроса, осуществление промежуточного контроля знаний.

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

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе, дает объяснения по сущности метода и методике выполнения задания.

Обучающиеся получают конкретные задания по рабочей тетради для самостоятельной работы. Результаты выполнения и выводы по проделанной работе

стоятельное выполнение студентами работ и заданий применительно к реальным производственно-технологическим условиям.

Программу разработали:

Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор

(ФИО, учебная степень, должность)

Амерханов Х.А., академик РАН, профессор

Шеховцев Г.С., ассистент

(ФИО, учебная степень, должность)

Чебурашкин Е.А., ассистент

(ФИО, учебная степень, должность)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.К.М.01.01 Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных ОПОП ВО по направлению: 36.03.02 «Зоотехния», направленности: «Продуктивное животноводство», «Нутрициология и благополучие животных»
(квалификация выпускника - бакалавр)

Ксенофонтовой Анжеликой Александровной, доцентом кафедры кормления животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» ОПОП ВО по направлению: 36.03.02 «Зоотехния», для подготовки бакалавров, разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре частной зоотехнии (разработчики – Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор; Амерханов Х.А., д.с.-х.н., профессор, Шеховцев Г.С., ассистент, Чебурашкин Е.А., ассистент).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»** (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению: 36.03.02 «Зоотехния». 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 базовой части учебного цикла.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 36.03.02 «Зоотехния».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»** закреплено 3 компетенции. Дисциплина **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»** и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Компетенции не вызывают сомнения в свете профессиональной значимости и соответствия содержанию дисциплины **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»**.

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 **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»** составляет 3 зачётных единиц (107,40 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина **«Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных»** взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния» 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

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

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния».

10. Представленные и описанные в Программе нормы 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 и экзамена, что соответствует стандарту дисциплины, как дисциплины обязательной части учебного цикла — Б1 ФГОС направленность 36.03.02 «Зоотехния».

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

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой — 3 источника, дополнительной литературой — 4 наименования, нормативно—правовыми актами — 8 источников, Интернет—ресурсы — 4 источника, что соответствует требованиям ФГОС по направлению: 36.03.02 «Зоотехния».

13. Материально—техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии, можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» ОПОП ВО по направлению: 36.03.02 «Зоотехния», направленности «Продуктивное животноводство», «Нутрициология и благополучие животных» квалификация (степень) выпускника — бакалавр), разработанная Соловьевой О.И., д.с.-х.н., профессором; Амерхановым Х.А., д.с.-х.н., профессором; Шеховцевым Г.С., ассистентом и Чебурашкиным Е.А., ассистентом кафедры частной зоотехнии, соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Ксенофонтова А.А., доцент кафедры кормления животных ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидат биологических наук


(подпись)

« 02 » сентября 2025 г.