

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Юлдашбаев Юсулжан Артыкович  
Должность: И.о. директора института зоотехнии и биологии  
Дата подписания: 19.04.2024 16:20:42  
Уникальный программный ключ:  
5fc0f48fbb34735b1d951597e608994d56e515e6



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 молочного и мясного скотоводства



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института  
зоотехнии и биологии  
Ю.А.Юлдашбаев

« 06 » июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
К.М.01.03 ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ,  
КОРМЛЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЖИВОТНЫХ**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 36.03.02 «Зоотехния»

Направленности (профили):

Биотехнология и генетика в селекции животных,

Кормление животных и технология кормов,

Технология производства продуктов животноводства (по  
отраслям)

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Москва, 2023

Разработчики: Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор;  
Жукова Е.В., к.с.-х.н., доцент;  
Марченко А.А., ассистент.

« 6 » июня 2023 г.

Рецензент: Кульмакова Н.И., д.с.-х.н., профессор кафедры ветеринарной  
медицины


  
\_\_\_\_\_

« 06 » июня 2023 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры молочного и мясного  
скотоводства протокол № 18 от «06» июня 2023 г.

И.о. заведующего кафедрой  
молочного и мясного скотоводства,  
Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор

  
\_\_\_\_\_

« 6 » июня 2023 г.

**Согласовано:**

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

  
\_\_\_\_\_


« 6 » июня 2023  
г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  
молочного и мясного скотоводства,  
Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор

  
\_\_\_\_\_

« 6 » июня 2023 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
\_\_\_\_\_

« 6 » 06 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	13
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	18
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	19
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, .....	19
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	19
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	21
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	21
___ 7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	21
___ 7.3. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	21
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	21
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....	23
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	23
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ .....	24
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	24

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**К.М.01.03 «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и**  
**воспроизводству животных» для подготовки бакалавра по направлению**  
**36.03.02 «Зоотехния»**

**Целью** изучения дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области племенной работы в животноводстве для освоения экономически эффективных технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных с использованием современных достижений сельского хозяйства и АПК.

**Место дисциплины в учебном плане:** Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» включена в перечень дисциплин ФГОС ВО. Реализация в дисциплине «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» требований ФГОС и Учебного плана по направлению 36.03.02 «Зоотехния» для профилей: «Биотехнология и генетика в селекции животных», «Кормление животных и технология кормов», «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» являются: «Основы разведения животных», «Генетика и биометрия», «Физиология животных», «Разведение животных».

Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» является основополагающей для изучения дисциплин, относящихся к частной зоотехнии.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКпо-1.1; ПКпо-2.1; ПКпо-3.1.

**Краткое содержание дисциплины:** Дисциплина включает теоретические основы и практические задачи содержания, кормления и воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных. Дисциплина знакомит студентов с основами организации грамотного содержания, кормления и воспроизводственными мероприятиями, проводимыми в животноводстве и является базовой для студентов, изучающих основные принципы экономически эффективных технологий производства животноводческой продукции и воспроизводства генетических ресурсов.

**Общая трудоемкость дисциплины:** составляет 1 зачетная единица (36 часов).

**Промежуточный контроль:** Контроль знаний студентов проводится в форме текущей аттестации.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» является получение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области организации мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству в животноводстве.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» включена в перечень комплексных модулей ФГОС ВО, в цикл К.М.01.03 образовательной части, формируемой участниками образовательного процесса.

Реализация в дисциплине «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» требований ФГОС и Учебного плана по направлению 36.03.02 – «Зоотехния» для профилей: «Биотехнология и генетика в селекции животных», «Кормление животных и технология кормов», «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» являются: «Основы разведения животных», «Генетика и биометрия», «Физиология животных», «Разведение животных».

Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» является основополагающей для изучения дисциплин, относящихся к частной зоотехнии. Особенностью дисциплины является изучение базовых принципов содержания, кормления и разведения с.-х. животных с целью увеличения и полного раскрытия продуктивного потенциала пород, способствующего повышению экономической эффективности производства животноводческой продукции, а так же усвоение принципов грамотного проведения мероприятий по воспроизводству животных.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация студентов – оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью контроля домашних заданий, устных опросов, контрольных работ. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме зачета в 5 семестре.

Рабочая программа дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству 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 (модулю), 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 1 зач.ед. (36 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКпо-1	Способен поддерживать чистоту в животноводческих помещениях	ПКпо-1.1 - Способен поддерживать чистоту в животноводческих помещениях		поддерживать чистоту в животноводческих помещениях	
2.	ПКпо-2	Способен проводить дезинфекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности -	ПКпо-2.1 - Способен проводить дезинфекцию помещений для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности		проводить дезинфекцию животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности	
3.	ПКпо-3	Способен к выполнению работ по содержанию и ежедневному уходу за животными	ПКпо-3.1 - Способен к выполнению работ по содержанию и ежедневному уходу за животными		выполнению работ по содержанию и ежедневному уходу за животными	

Таблица 2

## Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		5
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>36/4</b>	<b>36/4</b>
<b>1.Контактная работа:</b>	<b>32,25/4</b>	<b>32,25/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	36,25/4	36,25/4
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16/4	16/4
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2.Самостоятельная работа (СРС):</b>	<b>3,75</b>	<b>3,75</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	3,75	3,75
<i>подготовка к контрольной работе</i>	0	0
<i>подготовка к зачету</i>	0	0
<b>Вид промежуточного контроля</b>	<b>зачет</b>	

- в том числе практическая подготовка



## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
<b>Раздел 1.</b> Разведение животных: общие понятия, цели, задачи и объекты разведения	4	2	2		
<b>Раздел 2.</b> Методы разведения животных	4	2	2		
<b>Раздел 3.</b> Основы рационального питания сельскохозяйственных животных. Контроль полноценности кормления	12	6	6		
<b>Раздел 4.</b> Физиологические основы воспроизводства сельскохозяйственных животных	4	2	2		
<b>Раздел 5.</b> Биотехника воспроизводства сельскохозяйственных животных	8	4	4		
Подготовка к контрольной работе	3				3
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25			0,25	
Подготовка к зачету	0,75				0,75
<b>Всего за семестр</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>3,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>0,25</b>	<b>3,75</b>

\* в том числе практическая подготовка

### **Раздел 1. Разведение животных: общие понятия, цели, задачи и объекты разведения**

#### **Тема 1. Цели, методы и задачи разведения с.-х. животных.**

Основные принципы совершенствования стад с.-х. животных. Цель разведения с.-х. животных. Задачи разведения с.-х. животных. Племенная работа и ее составляющие. История развития племенного дела в России. Современное состояние племенной работы в животноводстве Российской Федерации.

Федерации. Методы разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация.

Электронные ресурсы, содержащие соответствующую нормативно-техническую документацию.

## **Раздел 2. Методы разведения животных**

### **Тема 2 Общая классификация методов разведения. Чистопородное разведение. Скрещивание и гибридизация в животноводстве.**

Классификация методов разведения, их характеристика. Понятие чистопородного разведения. Цели и задачи чистопородного разведения.

Построение схем скрещивания. Расчет кровности. Определение эффекта гетерозиса. Скрещивание: определение и цели. Виды скрещивания и их характеристика. Гибридизация и ее использование в животноводстве. Решение задач по реализации скрещивания, построению схем скрещиваний разного вида, расчету кровностей промежуточных и конечных генотипов. Определение эффекта гетерозиса при разных схемах скрещивания.

## **Раздел 3. Основы рационального питания сельскохозяйственных животных. Контроль полноценности кормления**

### **Тема 3. Биологические основы рационального кормления крупного рогатого скота**

Основные биологические особенности крупного рогатого скота. Обоснование потребности в питательных веществах молочного скота. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Рациональное кормление быков-производителей, стельных сухостойных коров и нетелей. Рациональное кормление коров по фазам лактации. Кормление ремонтного молодняка крупного рогатого скота. Особенности роста и развития молодняка от рождения. Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Факторы, определяющие полноценность кормления молочного скота.

Электронные ресурсы, содержащие соответствующую информацию

### **Тема 4. Основы рационального кормления свиней и лошадей.**

Физиологические особенности кормления свиней. Метаболизм основных компонентов кормов в организме свиней. Рациональное кормление высокопродуктивных супоросных маток. Влияние полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, качество приплода и молочность. Нормы, типы, рационы и техника кормления свиноматок.

Основы рационального кормления лошадей. Физиологические особенности питания лошадей. Биологические особенности лошадей. Потребность племенных и спортивных лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах.

Методы контроля полноценности кормления свиней и лошадей. Контроль полноценности кормления животных по зоотехническим и

ветеринарно-биохимическим показателям. Методы контроля полноценности кормления.

### **Тема 5. Основы рационального кормления птицы.**

Биологические основы рационального кормления птицы яичных и мясных кроссов. Нормирование питательных веществ в рационах птицы при разных типах кормления. Особенности нормирования кур-несушек при производстве племенных и товарных яиц. Обоснование потребности мясной птицы в питательных веществах. Нормы, корма и техника кормления. Особенности рационального кормления индеек, гусей. Типы кормления и структура рационов для птицы разных видов. Особенности кормления индеек и водоплавающей птицы. Ветеринарно-зоотехнические и биохимические методы контроля полноценности кормления птицы.

### **Раздел 4. Физиологические основы воспроизводства сельскохозяйственных животных**

#### **Тема 6. Физиология полового созревания и полового цикла.**

Видовые особенности Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления. Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно-полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.

Электронные ресурсы, содержащие соответствующую информацию

### **Раздел 5. Биотехника воспроизводства сельскохозяйственных животных и технология содержания и разведения птицы**

#### **Тема 7. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.**

Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Условия для нормальной эксплуатации производителей при получении спермы. Признаки эякуляции. Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы. Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы.

#### **Тема 8. Трансплантация зародышей и вспомогательные репродуктивные технологии**

Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор

реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки способов пересадки зародышей. Вспомогательные репродуктивные технологии в практике воспроизводства домашних животных. Сексирование спермы животных.

#### 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 часов/ из них практическая подготовка
1	<b>Раздел 1. Разведение животных: общие понятия, цели, задачи и объекты разведения</b>				<b>4</b>
	<b>Тема 1.</b> Цели, методы и задачи разведения с.-х. животных.	<b>Лекция №1</b> Основные принципы совершенствования стад с.-х. животных. Цель и задачи разведения с.-х. животных. Племенная работа. История развития и современное состояние племенного дела в России.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №1</b> Методы разведения животных. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	Устный опрос	2
2	<b>Раздел 2. Методы разведения животных</b>				<b>4</b>
	<b>Тема 2</b> Общая классификация методов разведения. Чистопородное разведение. Скрещивание и гибридизация в животноводстве.	<b>Лекция №2</b> Классификация методов разведения, их характеристика. Понятие чистопородного разведения. Цели и задачи чистопородного разведения.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №2</b> Построение схем скрещивания. Расчет кровности. Определение эффекта гетерозиса. Решение задач по реализации скрещивания, построению схем скрещиваний разного вида, расчету кровностей промежуточных и конечных генотипов.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	Устный опрос	2
3	<b>Раздел 3. Основы рационального питания сельскохозяйственных животных. Контроль полноценности кормления</b>				<b>12</b>

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	<b>Тема 3.</b> Биологические основы рационального кормления крупного рогатого скота	<b>Лекция №3</b> Основные биологические особенности крупного рогатого скота. Обоснование потребности в питательных веществах молочного скота. Рациональное кормление быков-производителей, стельных сухостойных коров и нетелей и ремонтного молодняка крупного рогатого скота.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №3</b> Контроль полноценности кормления крупного рогатого скота. Факторы, определяющие полноценность кормления молочного скота.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	устный опрос	2
	<b>Тема 4.</b> Основы рационального кормления свиней и лошадей	<b>Лекция №4</b> Физиологические особенности кормления свиней. Влияние полноценности кормления свиноматок на их плодовитость, качество приплода и молочность. Нормы, типы, рационы и техника кормления свиноматок. Основы рационального кормления лошадей. Физиологические особенности питания лошадей. Потребность лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	устный опрос	2
		<b>ПЗ №4</b> Методы контроля полноценности кормления свиней и лошадей. Контроль полноценности кормления животных по зоотехническим и ветеринарно-биохимическим показателям. Методы контроля полноценности кормления.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	<b>Тема 5. Основы рационального кормления птицы.</b>	<b>Лекция №5</b> Биологические основы рационального кормления птицы. Нормы, корма и техника кормления. Ветеринарно-зоотехнические и биохимические методы контроля полноценности кормления птицы.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №5</b> Типы кормления и структура рационов для птицы разных видов.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	устный опрос	2
4.	<b>Раздел 4. Физиологические основы воспроизводства сельскохозяйственных животных</b>				<b>4</b>
	<b>Тема 6. Физиология полового созревания и полового цикла</b>	<b>Лекция №6</b> Видовые особенности Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления. Половой цикл, его стадии и феномены.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №6</b> Ритм полового цикла у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	Устный опрос	2
5	<b>Раздел 5. Биотехника воспроизводства сельскохозяйственных животных и технология содержания и разведения птицы</b>				<b>8</b>
	<b>Тема 7. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных</b>	<b>Лекция №7</b> Исторические данные и современное состояние. Станции и пункты искусственного осеменения. Условия для нормальной эксплуатации производителей	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №7</b> Устройство и конструкция искусственных вагин для быка, барана, хряка, жеребца. Химический состав, физические свойства и видовые особенности спермы	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций / практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	<b>Тема 8.</b> Трансплантация зародышей и вспомогательные репродуктивные технологии	<b>Лекция №8</b> Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей. Отбор и подготовка доноров, реципиентов и их подготовка к пересадке зародыша.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3		2
		<b>ПЗ №8</b> Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки способов пересадки зародышей. Сексирование спермы животных.	ПКпо-1 ПКпо-2 ПКпо-3	Устный опрос	2
<b>Итого:</b>					<b>36</b>

## 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.	Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных	ПЗ №7	Интерактивная экскурсия

### 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

Материалы для оценки знаний, умений и навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины представлены в оценочных материалах дисциплины (ОМД).

#### Вопросы к зачету

1. Какова цель разведения сельскохозяйственных животных?

2. Каковы пути достижения цели разведения животных?
3. Что такое «племенная работа в животноводстве»? В чем ее особенности?
4. Каковы основные элементы селекционно-племенной работы в животноводстве?
5. Какая роль отводится оценке животных по росту и развитию в общем комплексе мероприятий по совершенствованию стад?
6. Виды скрещивания и их характеристика
7. Методы определения потребностей животных в питательных веществах.
8. Для чего используются индексы телосложения?
9. Что понимается под воспроизводительными качествами самцов и самок сельскохозяйственных животных?
10. Какие показатели характеризуют воспроизводительные качества самцов?
11. Какие свойства сельскохозяйственных животных оказывают влияние на проявление их продуктивности?
12. От чего зависит индивидуальная продуктивность животных?
13. Методы определения потребностей животных в питательных веществах?
14. Поддерживающее кормление животных – что это?
15. Приведите обоснование потребности в питательных веществах лактирующих животных.
16. Опишите потребность растущих животных и животных на откорме в питательных веществах.
17. Типы кормления животных?
18. Биологические особенности молочных коров?
19. Какие вы знаете нарушения обмена веществ, связанные с неполноценным кормлением?
20. Биологические особенности свиней и физиологические особенности кормления.
21. Биологические особенности лошадей и физиологические особенности кормления.
22. Каковы особенности строения пищеварительной системы и пищеварения у птицы (в сравнении с млекопитающими)?
23. Опишите систему нормированного кормления кур промышленного стада яичных линий
24. Обозначьте структуру рационов, нормы скармливания комбикорма кур промышленного стада яичных линий.
25. Половой цикл, его стадии. Видовые особенности.
26. Феномены стадии возбуждения полового цикла. Видовые особенности.
27. Ритм полового цикла у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.
28. Ритм полового цикла и особенности проявления стадии возбуждения у самок сельскохозяйственных животных. Видовые особенности.



29. Половые рефлексы и особенности полового поведения самцов и самок. Видовые особенности.
30. Достоинства и недостатки метода искусственного осеменения
31. Сперма и ее видовые особенности. Методы оценки качества спермы.
32. Сексирование спермы животных.
33. Спермии, их строение, энергетика, скорость и виды движения.
34. Показатели спермы, предназначенной для разбавления и осеменения самок сельскохозяйственных животных.
35. Влияние факторов внешней среды на спермиев.
36. Теоретические и практические аспекты разбавления и хранения спермы самцов сельскохозяйственных животных. Видовые особенности.
37. Хранение спермы быка в замороженном состоянии.
38. Получение зародышей крупного рогатого скота (хирургические и нехирургические способы).
39. Техника пересадки зародышей: хирургический и нехирургический способы
40. Применение УЗИ в практике воспроизводства крупного рогатого скота

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

Таблица 7

### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	оценку «зачтено» заслуживает студент, частично или полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; выполнивший полностью или частично учебные задания; большая часть практических навыков сформирована
Оценка «не зачтено»	оценку «не зачтено» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал; учебные задания не выполнены, практические навыки не сформированы

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/356171>
2. Дюльгер, Г. П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций: учебное пособие / Г. П. Дюльгер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-2989-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169206>.

3. Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных / Н.Г. Макарец. – Калуга: Ноосфера, 2017. – 639 с.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции: практикум для студентов вузов, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на АПК». Допущено УМО по образованию / Г. В. Родионов [и др.] Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2012 - 308 с.
2. Буряков, Н.П. Кормление животных: Методические указания к выполнению курсовой работы. Раздел «Крупный рогатый скот» / Н.П. Буряков, М.А. Бурякова, В.Г. Епифанов, В.Г. Косолапова, А.С. Заикина. - М., 2017. – 47 с.
3. Кахикало В.Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В.Г. Кахикало, Н.Г.Передеина, О.В. Назарченко; под редакцией В.Г.Кахикало. – 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2013. – 320 с.– ISBN 978-5-8114-1532- 8. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/32818>
4. Полянцев, Н. И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных: учебное пособие / Н. И. Полянцев. — СанктПетербург: Лань, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1789-6. — Текст: 41 электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168890>.

## **7.3. Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон РФ от 03.08.1995 N 123-ФЗ (ред. от 05.04.2016) «О племенном животноводстве».
2. ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции».
3. ТР ТС 034/ 2013 «О безопасности мяса и мясной продукции».

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

1. The DairyNews – ежедневные новости молочного рынка. – Режим доступа: <http://www.dairynews.ru/> (Свободный доступ).
2. Достижения науки и техники АПК – Режим доступа: [http://www. agroapk.clan.su](http://www.agroapk.clan.su) (Свободный доступ).
3. ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОДЕРЖАНИЮ, КОРМЛЕНИЮ И ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЖИВОТНЫХ. Словарь терминов. – Режим доступа: <http://b2b-zhivotnovodstvo.ru/lib/termin> (Свободный доступ).
4. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://mcs.ru/> (Свободный доступ).
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (Свободный доступ).
6. Россельхознадзор / Официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.fsvps.ru/> (Свободный доступ).
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru> (Свободный доступ).
8. Электронно-библиотечная система Издательства Лань. – Режим доступа: [https://e.lanbook.com/#ebs\\_index](https://e.lanbook.com/#ebs_index) (Свободный доступ).

## 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> (Свободный доступ).

Специализированное программное обеспечение и информационные справочные системы не предусмотрены.

## 10. 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), использование которых предусмотрено методической концепцией преподавания дисциплины, реализуемой на кафедре.

Таблица 10

### 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**
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы – 11 учебный корпус, аудитория №1	1. Парты – 28 шт. 2. Стул – 1 шт. 3. Скамейки учебные – 27 шт. 4. Доска маркерная – 1 шт. 5. Мультимедийный проектор BENQ MW526E –1 шт. Инв. № 210138000003853. 6. Системный блок СБ С-2800 /256/40 Gb/CD – 1 шт. Инв.№ 555786/7. 7. Колонки Speakers Altec Инв.№ 554962. 8. Стенд информационный 1200*1000 –1 шт. Инв.№ 210138000002735 9. Монитор Lenovo Инв.№ 554211
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы – 11 учебный корпус, аудитория №2	1. Парты – 17 шт. 2. Стулья – 2 шт. 3. Скамейки учебные – 15 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальный зал

Общежитие №8 студенческого городка	Комната для самоподготовки
Учебно-производственный животноводческий комплекс	Крупный рогатый скот
Конно-спортивный комплекс	Лошади
Учебно-производственный птичник	Сельскохозяйственная птица

## **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 (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции; практические занятия; индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимися; самостоятельная работа обучающихся.

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

Основой для успешного освоения студентами дисциплины является посещение всех видов учебных занятий, ответственное отношение к изучению дисциплины, систематическая самостоятельная работа с учебной литературой, конспектами лекций, методическими пособиями при подготовке к практическим занятиям и контрольным мероприятиям.

### **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, защитить его у ведущего преподавателя.

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

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Обучение студентов по дисциплине «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству 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 контрольных работ, осуществление текущего и 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.

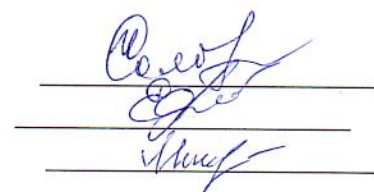
В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе, дает объяснения по сущности метода и методике выполнения задания, демонстрирует технические приемы обращения с приборами и инструментами, знакомит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

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

При проведении занятий в максимальной степени обеспечивается самостоятельное выполнение студентами работ и заданий применительно к реальным производственно-технологическим условиям.

### **Программу разработали:**

Соловьева О.И., д.с.-х.н., профессор  
Жукова Е.В., к.с.-х.н., доцент  
Марченко А.А., ассистент



Three handwritten signatures are present on the right side of the page, each written over a horizontal line. The top signature is the most prominent and appears to be 'Соловьева'. The middle signature is smaller and less legible. The bottom signature is also smaller and less legible.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины К.М.01.01. «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 «Зоотехния» направленностей «Биотехнология и генетика в селекции животных», «Кормление животных и технология кормов», «Технология производства продуктов животноводства (по отраслям)» (квалификация выпускника – бакалавр)

Кульмаковой Наталией Ивановной, профессором кафедры ветеринарной медицины, доктором сельскохозяйственных наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния направленностей Биотехнология и генетика в селекции животных, Кормление животных и технология кормов, Технология производства продуктов животноводства (по отраслям) (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре молочного и мясного скотоводства (разработчики – Соловьева О.И., профессор, д.с.-х.н.; Жукова Е.В., к.с.-х.н., доцент; Марченко А.А., ассистент).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству 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 включена в часть дисциплин учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.
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» закреплены 3 компетенции. Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» и представленная Программа способны 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 «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» составляет 1 зачётная единица (36 часов).
7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству 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, использующих знания в области основ животноводства в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.
8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.
9. Программа дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» предполагает 1 занятие в интерактивной форме.



10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 36.03.02 Зоотехния.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (устный опрос, выполнение контрольной работы) соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, включенной в часть дисциплин учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 4 наименования, периодическими изданиями – 3 источника со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 36.03.02 Зоотехния.


14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» 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 «Основы технологий содержания и разведения сельскохозяйственных животных».

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Организация мероприятий по содержанию, кормлению и воспроизводству животных» ОПОП ВО по направлению 36.03.02 Зоотехния, направленностей Биотехнология и генетика в селекции животных, Кормление животных и технология кормов, Технология производства продуктов животноводства (по отраслям) (квалификация выпускника – бакалавр), разработанной Соловьевой О.И., профессором, д.с.-х.н.; Жуковой Е.В., доцентом, к.с.-х.н.; Марченко А.А, ассистентом кафедры молочного и мясного скотоводства соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Кульмакова Н.И., профессор кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор сельскохозяйственных наук

  
«06» август 2023 г.