

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе и
молодежной политике,
Кирова Ю.З.



Ю.З. Кирова

« 29 » 05

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве»

Направление подготовки: 36.04.02 «*Зоотехния*»

Профиль: «Разведение, генетика, селекция и воспроизводство с.-х. животных»

Кафедра: *Зоотехния*

Квалификация: *магистр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Кинель 2024

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» является формирование у обучающихся системы компетенций для решения профессиональных задач по организации и планированию племенной работы в молочном и мясном скотоводстве.

Для достижения поставленной цели при освоении дисциплины решаются следующие **задачи**:

иметь представление об организации и планировании племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;

знать методы организации и планирования племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;

уметь организовывать и планировать племенную работу в молочном и мясном скотоводстве;

владеть методами организации и планирования племенной работы в молочном и мясном скотоводстве;

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.01, предусмотренных учебным планом магистратуры по направлению 36.04.02 «Зоотехния».

3 КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВОЗ++ и требованиями к результатам освоения ООП).

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД1: знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области информатики и компьютерной техники; ИД2: уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза; собирать и обобщать данные, описывать, анализировать данные эксперимента и наблюдений с применением методов математической статистики и компьютерной техники;	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений в области информатики и компьютерной техники. Умеет критически анализировать и оценивать современные научные достижения в области информатики и компьютерной техники. Владеет методами критического анализа и оценки современных научных достижений в области информатики и компьютерной техники. Знает новые методы анализа, синтеза; собирать и обобщать данные, описывать, анализировать данные эксперимента и наблюдений с применением методов математической статистики и компьютерной техники. Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза; собирать и обобщать данные, описывать, анализировать данные эксперимента и наблюдений с применением методов математической статистики и компьютерной техники.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ИД3: владеть способами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением методов математической статистики и компьютерной техники; методами обработки результатов эксперимента и решения других задач профессиональной деятельности с использованием компьютера.</p> <p>ИД4: уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>ИД5: уметь грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>ИД6: знать общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц;</p> <p>ИД7: знать анатомо-функциональные и</p>	<p>Владеет методами анализа, синтеза; собирания и обобщения данных, описывания, анализа данных эксперимента и наблюдений с применением методов математической статистики и компьютерной техники.</p> <p>Знает способы исследования проблемы профессиональной деятельности с применением методов математической статистики и компьютерной техники; методами обработки результатов эксперимента и решения других задач профессиональной деятельности с использованием компьютера.</p> <p>Умеет исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением методов математической статистики и компьютерной техники; методами обработки результатов эксперимента и решения других задач профессиональной деятельности с использованием компьютера.</p> <p>Владеет способами исследования проблемы профессиональной деятельности с применением методов математической статистики и компьютерной техники; методами обработки результатов эксперимента и решения других задач профессиональной деятельности с использованием компьютера.</p> <p>Знает методы нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>Умеет уметь находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>Владеет методами нахождения и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p> <p>Знает, как грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>Владеет приёмами грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p> <p>Знает общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц.</p> <p>Умеет использовать в своей работе общие закономерности строения организма млекопитающих и птиц.</p> <p>Владеет приёмами использования в своей работе общих закономерностей строения организма млекопитающих и птиц.</p> <p>Знает анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных возрастном-половом аспекте с учетом их физиологических особенностей, с учетом видовых особенностей;</p>	<p>ки систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных возрастном-половом аспекте с учетом их физиологических особенностей, с учетом видовых особенностей.</p> <p>Умеет использовать в своей работе анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных возрастном-половом аспекте с учетом их физиологических особенностей, с учетом видовых особенностей.</p> <p>Владеет приемами использования в своей работе анатомо-функциональных и анатомо-топографических характеристик систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных возрастном-половом аспекте с учетом их физиологических особенностей, с учетом видовых особенностей.</p>
<p>ПК-1 Способен к выведению, совершенствованию и сохранению пород, типов, линий животных.</p>	<p>ИД 1 Владеет методикой составления плана селекционно-племенной работы и представлением в организации (региональные/федеральные) по племенному животноводству.</p> <p>ИД-6 Умеет организовывать работу работников по проведению мечения и идентификации животных и материалов.</p> <p>ИД-7 Умеет организовывать работу работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учёта.</p>	<p>Знает методики составления перспективного плана селекционно-племенной работы.</p> <p>Умеет составлять перспективный план селекционно-племенной работы и представлять в организации (региональные/федеральные) по племенному животноводству</p> <p>Владеет навыками составления перспективного плана селекционно-племенной работы.</p> <p>Знает методы мечения племенных животных и материалов путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.</p> <p>Умеет организовать работу работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.</p> <p>Владеет навыками организации работы работников по мечению племенных животных и материалов (инкубационных яиц) путем присвоения унифицированных идентификационных номеров.</p> <p>Знает формы первичного зоотехнического и племенного учета.</p> <p>Умеет организовать работу работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.</p> <p>Владеет организацией работы работников по ведению первичного зоотехнического и племенного учета.</p>

	<p>ИД-10 Знает методы оценки и отбора животных по комплексу признаков: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.</p> <p>ИД-11 Знает методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных.</p>	<p>Знает виды и методы отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.</p> <p>Умеет проводить отбор и оценку племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.</p> <p>Владеет методами отбора и оценки племенных животных: по происхождению (родословные), по конституции и экстерьеру, по продуктивности, по технологическим признакам, по качеству потомства, производителей и маток по препотентности.</p> <p>Знает методики выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных линий.</p> <p>Умеет пользоваться методиками выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных линий.</p> <p>Владеет методами выведения, совершенствования и использования пород, типов, линий животных разных линий.</p>
<p>ПК-2 Способен к проведению комплексной оценки (бонитировки) племенных животных.</p>	<p>ИД-1 Владеет организацией подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов и линий.</p> <p>ИД-5 Знает правила и условия определения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных.</p>	<p>Знает формы документации и виды необходимого оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов и линий.</p> <p>Умеет подготовить документацию и оборудование для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов и линий.</p> <p>Владеет навыками организации и подготовки документации и оборудования для ежегодной комплексной оценки (бонитировки) племенных животных разных пород, типов и линий.</p> <p>Знает правила и условия проведения комплексной оценки (бонитировки) племенных животных.</p> <p>Умеет организовывать работу по проведению комплексной оценки животных.</p> <p>Владеет навыками организации работы по проведению комплексной оценки животных.</p>

<p>ПК-4 Способен к оформлению и представлению отчетной документации по племенному животноводству.</p>	<p>ИД-1 Владеет оформлением отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.</p> <p>ИД-4 Умеет вводить в отчет данные по результатам бонитировки животных.</p>	<p>Знает формы отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.</p> <p>Умеет оформлять отчетную документацию о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.</p> <p>Владеет навыками оформления отчетной документации о породном, возрастном и численном составе стада племенных животных в организации.</p> <p>Знает порядок введения результатов комплексной оценки (бонитировки) племенных животных в формы бонитировочных ведомостей.</p> <p>Умеет заполнять формы бонитировочных ведомостей.</p> <p>Владеет навыками заполнения форм бонитировочных ведомостей.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр
		Всего часов	Объем контактной работы	2
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции (Л)	18	18	18
	Лабораторные занятия (ЛПЗ)	18	18	18
	В т.ч. в форме практической подготовки	2	2	2
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		108		108
В том числе:	Изучение лекционного материала	10		10
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	74		74
	Подготовка к выполнению лабораторных работ	4		4
	Подготовка к сдаче зачёта	20		
Контактная работа обучающихся с преподавателем		36		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачёт		
Общая трудоемкость, ч.		144	36	144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4		4

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость дисциплины		Семестр	
	Всего часов	Объем контактной	1	2

		ной рабо- ты		
Аудиторная контактная работа (всего)		16		6 10
в том числе:	Лекции (Л)	4	4	2 2
	Лабораторные занятия (ЛПЗ)	12	12	4 8
	В т.ч. в форме практической подготовки	2	2	
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		128		66 62
В том числе:	Изучение лекционного материала	12		6 6
	Изучение вопросов, выносимых на самостоятельное изучение	102		55 47
	Подготовка к выполнению лабораторных работ	10		5 5
	Подготовка и сдача зачёта	4		4
Контактная работа обучающихся с преподавателем		12	12	6 6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачёт		зачёт
Общая трудоемкость, ч.		144		144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4		2 2

4.2 Тематический план лекционных занятий

Для очной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Организация селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в хозяйствах разной категории. Формы племенного учёта в молочном скотоводстве. Организация бонитировки в молочном скотоводстве.	2
2	Организация селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в мясном скотоводстве. Формы племенного учёта в мясном скотоводстве. Организация бонитировки в мясном скотоводстве.	2
3	Планирование селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве. Государственные мероприятия по племенному делу. Планирование племенной работы внутри хозяйства.	2
4	Планирование селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве. Задачи, стоящие перед племенной работой в мясном скотоводстве. Отбор быков-производителей и коров в мясном скотоводстве.	2
5	Современные методы оценки племенной ценности и подбор в скотоводстве. Система оценки племенной ценности быков в североамериканских странах. Система оценки племенной ценности быков в европейских странах. Подбор животных молочных пород на основе племенной ценности. Подбор животных мясных пород на основе племенной ценности.	6
6	Линейная оценка экстерьера молочных коров. Взаимосвязь мо-	4

	лочной продуктивности с отдельными признаками экстерьера. Линейная оценка экстерьера молочных коров.	
7	Итого	18

Для заочной формы обучения

№ п./п.	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч.
1	Организация селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в хозяйствах разной категории. Формы племенного учёта в молочном скотоводстве. Организация бонитировки в молочном скотоводстве.	2
2	Организация селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в мясном скотоводстве. Формы племенного учёта в мясном скотоводстве. Организация бонитировки в мясном скотоводстве.	2
3	Итого	4

4.3 Тематический лабораторных занятий

Для очной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Формы племенного учёта в молочном скотоводстве	2
2	Заполнение форм племенного учёта в мясном скотоводстве*	2
3	Прогнозирование эффективности селекции коров (селекционный дифференциал, коэффициент наследуемости, эффект селекции)	2
4	Оценка производителей по качеству потомства (методы оценки быков по качеству потомства: сравнение фактической продуктивности дочерей и матерей, решетка наследственности, сравнение дочерей быка со сверстницами)	2
5	Оценка быков производителей по препотентности (определение препотентности быка различными способами; индекс препотентности)	2
6	Бонитировка животных (бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород)	4
7	Бонитировка мясного скота	4
8	Итого	18

4.3 Тематический лабораторных занятий

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы практических занятий	Трудоемкость, ч.
1	Формы племенного учёта в молочном скотоводстве	2
2	Заполнение форм племенного учёта в мясном скотоводстве*	2
3	Бонитировка животных (бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород)	4
4	Бонитировка мясного скота	4
3	Итого	12

**4.3 Самостоятельная работа
для очной формы обучения**

№ п/п	Содержание работы	Содержание работы	Объём работ, ч
1	Подготовка к лекциям.	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий.	10
2	Самостоятельное изучение теоретического материала.	Белково-молочность как признак отбора. Ее изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь с другими признаками. Породные ресурсы с.-х. животных в нашей стране и за рубежом. Основные принципы породного районирования с.-х. животных. Методы совершенствования молочных пород. Совершенствование пород двойного направления продуктивности в связи с интенсификацией сельского хозяйства. Организация и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению. Отбор коров по пригодности к машинному доению. Требования, предъявляемые к форме вымени и скорости доения в связи с переводом на промышленную основу. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства. Выведение пре-потентных производителей. Организация проверки быков по качеству потомства. Организация племенной сети в нашей стране. Советы по породам, их функции и значение в организации племенной работы. Селекционные центры и их функции. Госплемпредприятия и их роль в качественном совершенствовании стад. Госплемобъединения, их функции и роль в качественном совершенствовании стад.	74
3	Подготовка к лабораторным занятиям.	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий. Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания.	4
4	Подготовка к сдаче зачёта.	Повторение и закрепление изученного материала по вопросам к экзамену	20
5	Итого		108

Самостоятельная работа для заочной формы обучения

№ п/п	Содержание работы	Содержание работы	Объём работ, ч
-------	-------------------	-------------------	----------------

1	Подготовка к лекциям.	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий.	12
2	Самостоятельное изучение теоретического материала.	Белковомолочность как признак отбора. Ее изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь с другими признаками. Породные ресурсы с.-х. животных в нашей стране и за рубежом. Основные принципы породного районирования с.-х. животных. Методы совершенствования молочных пород. Совершенствование пород двойного направления продуктивности в связи с интенсификацией сельского хозяйства. Организация и проведение оценки коров на пригодность к машинному доению. Отбор коров по пригодности к машинному доению. Требования, предъявляемые к форме вымени и скорости доения в связи с переводом на промышленную основу. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства. Выведение пре-потентных производителей. Организация проверки быков по качеству потомства. Организация племенной сети в нашей стране. Советы по породам, их функции и значение в организации племенной работы. Селекционные центры и их функции. Госплемпредприятия и их роль в качественном совершенствовании стад. Госплемобъединения, их функции и роль в качественном совершенствовании стад.	102
3	Подготовка к лабораторным занятиям.	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий. Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания.	10
4	Подготовка к сдаче зачёта.	Повторение и закрепление изученного материала по вопросам к зачёту.	4
5.	Итого		128

*- темы практических занятий, которые реализуются в форме практической подготовки

5 Методические рекомендации по изучению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины «Организация и планирование племенной

работы в молочном и мясном скотоводстве» используются как классические формы и методы обучения (лекции и лабораторные работы). Применение любой формы обучения предполагает также использование новейших обучающих технологий.

5.1 Рекомендации по использованию материала рабочей программы.

При проведении лекционных занятий по дисциплине «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» преподаватель использует компьютерные и мультимедийные средства обучения академии, а также демонстрационные и наглядно-иллюстрационные (в том числе раздаточные) материалы. Лекционные занятия проводятся в аудиториях, оборудованных электронными проекторами. Чтение лекций сопровождается демонстрацией компьютерных презентаций.

Лабораторные занятия по дисциплине проводятся в аудиториях факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, имеются необходимые инструменты для взятия промеров у животных.

Обучающийся приходя на еженедельные консультации по графику, работая дома или в читальном зале, библиотеке, в компьютерном классе имеет доступ к оборудованию, лабораторным животным, техническим специальным средствам, плакатам и стендам, интернет ресурсам – берёт информацию со специализированных сайтов посредством проводного интернета.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

Все виды занятий по дисциплине «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» проводятся в соответствии с требованиями положений действующих в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ.

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины. На первом вводном лекционном занятии при рассмотрении значения дисциплины в практике животноводства. Обучающемуся необходимо уделить внимание следующим вопросам:

- роли правильной организации и планирования селекционной работы в практике животноводства;
- знанию основных принципов селекционной работы в крупных популяциях крупного рогатого скота молочного и мясного направления продуктивности.

При наличии академических задолженностей по лекционным и лабораторным занятиям, связанных с их пропусками преподаватель выдает задание студенту по пропущенной теме занятия.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать вопросы селекции животных, на которых строится принцип племенной работы. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к зачёту

При подготовке к зачёту, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

На зачёте обучающимся предлагается дать ответ на три вопроса из различных разделов дисциплины, содержащиеся в билете, подразумевающие как методические, так и теоретические аспекты. При подготовке следует проработать вопросы, выносимые на зачёт. Вни-

мательно изучить разделы дисциплины с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных занятий, ресурсов Интернета.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Основная литература:

1. Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для вузов / Е. Я. Лебедевко, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 268 с. - ISBN 978-5-8114-6685-6. - Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/151665>
2. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе: учебное пособие / Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун [и др.]. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 180 с. - ISBN 978-5-8114-2931-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/169090>
3. Иванова, И. П. Планирование селекционно-племенной работы: учебное пособие / И. П. Иванова, И. В. Троценко. Омск: Омский ГАУ, 2021. - 84 с. - ISBN 978-5-89764-949-5. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/170277>
4. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-8114-0937-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167749>
5. Кахикало, В. Г. Практикум по разведению животных: учебное пособие / В. Г. Кахикало, Н. Г. Предеина, О. В. Назарченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-1532-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169375>
6. Шендаков, А. И. Основы селекции сельскохозяйственных животных: учебное пособие / А. И. Шендаков. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-3929-4. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133911>

6.2 Дополнительная литература:

1. Красота В.Ф., Джапаридзе Т.Г., Костомахин Н.М. Разведение сельскохозяйственных животных. - М.: Колос. - 2005. - 424 с.
2. Эрнст Л.К. Генетические основы селекции сельскохозяйственных животных. - М.: РАСХН, ВГНИИ животноводства. - 2004. - 733 с. - №7.
4. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Кахикало [и др.]. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 132 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/87579/#1>
5. Жигачев А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: Учебник для вузов. - 2-е изд. - СПб. ООО "Квадро", 2013. - 408с. [10экз.]
6. Насатуев, Б.Д. Органическое животноводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 192 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/75514/#1>
7. Типы конституции сельскохозяйственных животных и их использование в селекционно-племенной и технологической работе [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.А. Танана [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 180 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103078>.

6.3 Программное обеспечение.

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных

1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации
2. <http://www.consultant.ru> - справочная правовая система «Консультант Плюс»
3. <http://www.garant.ru> - справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Аудитория №2244 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Учебная аудитория на 60 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки аудиторные, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной проектор, переносной ноутбук, экран)
2	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Аудитория 2247 (ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А)	Учебная аудитория на 22 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья, учебная доска)
3	Помещение для самостоятельной работы, ауд. 3310а (читальный зал) Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета

4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 3203б. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования: кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы.
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учётом результатов текущего контроля.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины осуществляется в виде экзамена. Экзамен проводится по билетам.

Текущий контроль успеваемости студентов по дисциплине «организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» проводится путем текущего опроса, итогового опроса (контрольные работы, лабораторные работы).

8.2. Вопросы для подготовки к зачёту

1. История формирования методов селекционной работы селекционной работы и задачи селекции на современном этапе развития селекции.
2. Линейная оценка экстерьера молочных коров.
3. Селекционно-племенные планы работ в молочном и мясном скотоводстве.
4. Методы мечения в молочном и мясном скотоводстве.
5. Генеалогическая структура стада и ее формирование.
6. Использование компьютерной программы «Селекс» в молочном и мясном скотоводстве.
7. Взаимосвязь молочной продуктивности с отдельными признаками экстерьера.
8. Инбридинг, как прием, позволяющий сохранить и усилить в потомстве качество выдающего предка.
9. Целевые стандарты и методы их определения.
10. Организация селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в хозяйствах разной категории.
11. Оценка и отбор ремонтного молодняка в племенных стадах молочного стада.

12. Организации племенной работы в мясном скотоводстве. Особенности организации племенной работы в хозяйствах разной категории в мясном скотоводстве.
13. Формы и методы племенной работы в племенных заводах.
14. Мероприятия по итогам бонитировки скота.
15. Оценка и отбор ремонтного молодняка в племенных стадах мясного скота.
16. Формы племенного учёта в молочном скотоводстве.
17. Оценка коров по воспроизводительным качествам.
18. Значение подбора в племенной работе, схемы подбора быков-производителей к маточному поголовью.
19. Формы бонитировочных ведомостей в молочном скотоводстве.
20. Оценка животных по происхождению.
21. Значение подбора в племенной работе, схемы подбора быков-производителей к маточному поголовью.
22. Оценка коров по молочной продуктивности.
23. Формы племенного учёта в молочном скотоводстве.
24. Формы племенного учета в мясном скотоводстве.
25. Организация и проведение бонитировки в молочном скотоводстве.
26. Интенсивность отбора племенных животных, ее влияние на эффективность селекции.
27. Организация и проведение бонитировки в мясном скотоводстве. Мероприятия по итогам бонитировки мясного скота.
28. Отбор коров и быков-производителей в мясном скотоводстве.
29. Государственные мероприятия по племенному делу.
30. Задачи, стоящие перед племенной работой в молочном скотоводстве.
31. Задачи, стоящие перед племенной работой в мясном скотоводстве.
32. Планирование племенной работы внутри хозяйства.
33. Перспективный план селекционно-племенной работы.
34. Основные принципы подбора животных для племенного использования. Ротация быков.
35. Селекционный дифференциал и его значение в племенной работе.
36. Эффект селекции и методы его определения.
37. Организация оценки быков-производителей по качеству потомства в молочном скотоводстве.
38. Организация раздоя, оценка и отбор коров-первотёлок по молочной продуктивности.
39. Контроль происхождения племенных животных.
40. Организация оценки быков-производителей по качеству потомства в мясном скотоводстве.
41. Оценка коров по воспроизводительным качествам в молочном и мясном скотоводстве.
42. Оценка коров и отбор по пригодности к машинному доению.
43. Виды организаций по племенному скотоводству. Их роль в совершенствовании продуктивных и племенных качеств скота.
44. Советы по породам, их роль в совершенствовании скота.
45. Селекционные центры и их роль в племенной работе.
46. Госплемябъединения, их функции и роль в совершенствовании стад.

Пример билета для экзамена

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины курс 3
Специальность 36.04.02 Зоотехния Дисциплина Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. История формирования и задачи племенного дела на современном этапе.
2. Методы племенной работы в генофондных хозяйствах.
3. Племенной учет при использовании системы «Селекс».

Билет составил:

Профессор _____ Хакимов И.Н.

Билет утвердил: заведующий кафедрой

доцент _____ Земскова Н.Е.

«__» _____ 2024 г.

Пример эталонного ответа на вопросы билета

На оценку «отлично».

Ответ на вопрос № 1. В стране создана государственная племенная служба, на которую возложено проведение мероприятий по улучшению продуктивных и племенных качеств животных. Основная задача племенной службы – это непрерывная, целеустремлённая работа по совершенствованию пород, использование наиболее ценных из них для улучшения больших массивов скота представляют основную сферу деятельности всех звеньев племенной службы. Важной задачей племенных служб является размещение различных пород по зонам, краям и областям в зависимости от приспособленности их к условиям обитания (породное районирование). Среди главных задач племенных служб является организация породоиспытания, апробации новых пород и других селекционных достижений, ведение государственных племенных книг, организацию выставок и выводки животных на различных выставках и конкурсах. В задачу государственной племенной службы является создание и регистрация племенных хозяйств, крупных племенных центров, станций по искусственному осеменению животных, станций по оценке качества производителей, а также советов или ассоциаций по породам для планирования и согласования вопросов дальнейшего совершенствования пород.

2. Ответ на вопрос № 2. Генофондные хозяйства – это хозяйства, предназначенные для сохранения небольших аборигенных, местных пород. Успешная племенная работа по сохранению пород возможна только в крупном хозяйстве с хорошей организацией труда, зоотехнической службы и с крепкой кормовой базой и укомплектованном высококвалифицированными специалистами, в хозяйствах с хорошим зоотехническим и племенным учётом. Сохранение мелких аборигенных пород возможно только при методе чистопородного разведения. При этом, для поддержания изменчивости необходимо вести раз-

ведение по линиям и семействам. Отбор маток необходимо вести по индивидуальным качествам (по продуктивности, по происхождению, по телосложению и экстерьеру, по качеству потомства), отбор производителей, кроме того, по качеству потомства и по собственной продуктивности. При этом подбор необходимо вести индивидуальный по гомогенным или гетерогенным признакам.

3. Ответ на вопрос №3. Племенной учёт при использовании системы «Селекс». Для облегчения племенного учёта разработаны компьютерные программы ведения племенного учёта. Одна из таких программ – это программа «Селекс», разработанная ООО «Региональный центр информационного обеспечения племенного животноводства Ленинградской области «ПЛИНОР». Программа «Селекс» разработана для молочного и мясного скота – «Селекс - молочный скот» и «Селекс-мясной скот». При использовании информационно-автоматической системы ведения племенного учёта возрастают требования к качеству ведения учёта. Все формы племенного учёта введены в автоматизированную форму (племенные карточки животных, бонитировочные ведомости, сводная бонитировочная ведомость и т.д.). Все изменения (отёл, случка, падёж, взвешивание, измерение и т.д.), которые происходят на ферме вносятся в программу и это отображается на индивидуальной карточке животного.

Пример ответа на «хорошо».

Вопрос № 1. На племенное дело на современном этапе возлагаются следующие задачи: совершенствование существующих и создание новых пород скота и птицы, строгий контроль над районированием пород, контроль над апробацией селекционных достижений, создание центров по оценке качества производителей, станций искусственного осеменения, советов и ассоциации по породам. В задачу государственных племенных служб входит организация выставок и выводки животных, конкурсов и других мероприятий, создание и регистрация племенных хозяйств, осуществление контроля их деятельности.

Вопрос № 2. Основными методами ведения племенной работы в генофондных хозяйствах является чистопородное разведение по линиям и семействам с целью сохранения породы. Отбор маток проводят по индивидуальным качествам, а отбор производителей по собственной продуктивности и по качеству потомства. Подбор животных должен быть индивидуальным.

Ответ на вопрос № 3. «Селекс» - это информационно- автоматизированная система ведения племенного учёта в хозяйствах (в основном племенных, в племенных хозяйствах наличие обязательное). «Селекс» в скотоводстве работает по двум программам – по молочному скотоводству и по мясному. В ней размещены все виды племенного учёта и отображаются все изменения, происходящие на ферме. На этой программе можно провести бонитировку скота по возрастным группам и вывести сводную бонитировочную ведомость. Эта система требует более тщательного и точного ведения племенного учёта.

Пример ответа на «удовлетворительно».

Ответ на вопрос № 1. Задачами племенной службы на современном этапе является выведение новых более продуктивных пород, типов и линий скота, совершенствование уже существующих пород. Также в задачу племенных служб входит проведение породоиспытания, апробация селекционных достижений, создание советов по породам, отвечающим за работу с этими породами, проведение выставок и конкурсов среди животных. Государственная племенная служба должна вести контроль за выполнением Закона о племенном животноводстве.

Ответ на вопрос № 2. Генофондное хозяйство – это хозяйство, где разводят местные исчезающие породы. Чтобы сохранить такие породы необходимо проводить чистопородное разведение и вести их в чистоте. Отбор животных проводится как в обычных хозяйствах, а подбор должен быть индивидуальным. Для улучшения продуктивных качеств аборигенных пород необходимо улучшать условия кормления и содержания.

Пример ответа на «неудовлетворительно».

Ответ на вопрос № 1. На современном этапе задачами племенного дела является выведение новых высокопродуктивных пород, линий и типов животных. А также организация выставок животных. В хозяйствах необходимо проводить отбор и подбор.

Ответ на вопрос № 2. Не знает, что такое генофондное хозяйство. Методы племенной работы - это чистопородное разведение на основе отбора лучших животных и подбора.

Ответ на вопрос № 3. Система «Селекс» - это автоматизированная система учёта племенных животных. Он помогает автоматизировать трудоёмкие моменты племенной работы.

8.2 Критерии и шкала оценки за устный ответ на экзамене

1. Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся даёт полный и правильный ответ на поставленные в экзаменационном билете вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость). Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

2. Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Обучающемуся требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии недостаточного раскрытия в экзаменационном билете вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей, или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных работ и тестирования в течение учебного процесса.

8.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, творческие задания);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и рубежной аттестации по дисциплине.

Рубежная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости обучающихся, анализа состояния учебной работы, выявления неуспевающих, ликвидации задолженностей.

К рубежному контролю относятся проверка знаний, умений и навыков, обучающихся по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью устного опроса);

Итоговая аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине «Организация и планирование племенной работы в молочном и мясном скотоводстве» согласно требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности): Зоотехния в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена устный – по билетам. Оценка по результатам экзамена «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
2	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам проводится в начале/конце лекционного занятия в течение 15-20 мин. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
4	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» практикоориентированными заданиями.	Комплект вопросов к экзамену

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО)

Рабочую программу разработал:
профессор кафедры «Зоотехния», д.с.х.н., профессор Хакимов И. Н



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Зоотехния»
«02» 09 2024 г., протокол № 9 .

Заведующий кафедрой
д.б.н., профессор Н.Е. Земскова



СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета
д.в.н., профессор А.В. Савинков



Руководитель ОПОП ВО
д.с.х.н., профессор А.М. Ухтверов



И.о. начальника УМУ
М.В. Борисова

