

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 17.07.2026 17:50:47
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d



УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе
Т.Н. Пимкина
«20» мая 2026 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.01 Племенная работа в животноводстве»**

для подготовки бакалавров

Направление: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: «Продуктивное животноводство»; «Нутрициология и
управление питанием животных»

Форма обучения очная, заочная

Курс 4

Семестр 8

В рабочую программу изменения не вносятся (2025 г. начала подготовки)

Разработчик: Зеленина О.В., к.б.н., доцент _____ «20» мая 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 10 от «20» мая 2026 г.

И.о. зав. кафедрой Зеленина О.В., к.б.н., доцент _____

Лист актуализации принят на хранение:

И.о. зав. выпускающей кафедрой зоотехнии Зеленина О.В. _____
«20» мая 2026 г.



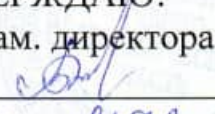
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал

Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о.зам. директора по учебной работе

 Т.Н. Пимкина

« 20 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01 Племенная работа в животноводстве

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 36.03.02 Зоотехния

Направленность: «Продуктивное животноводство»; «Нутрициология и управление питанием животных»

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная; заочная

Год начала подготовки 2025

Калуга, 2025

Разработчик: Бузина О.В., к.б.н. доцент


«20» мая 2025 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры зоотехнии
протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Зав. кафедрой Зеленина О.В., к.б.н., доцент


(подпись)
«20» 05 2025 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки
36.03.02 «Зоотехния» Зеленина О.В., к.б.н. доцент


(подпись)
«20» 05 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой зоотехнии
Зеленина О.В., к.б.н., доцент


(подпись)
«20» 05 2025 г.

Проверено:

Начальник УМЧ  доцент О.А. Окунева

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	16
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	23
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	24
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	24
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	24
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	24
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	25
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	25
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	26
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	27
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	27

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.01 «Племенная работа в животноводстве»

для подготовки бакалавра по направлению 36.03.02 «Зоотехния»

направленности: «Продуктивное животноводство»; «Нутрициология и управление питанием животных»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов теоретических знаний о методах разведения и приемах планирования племенной работы, изучение законов о племенной работе, учета и отчетности в племенной работе, и практических навыков в проведении бонитировки сельскохозяйственных животных; оценки производителей по качеству их потомства; выделения родственных групп; комплектования племенного ядра; анализа результатов подбора пар и планирования повышения продуктивности за счет селекции на ближайшую и отдаленную перспективу, используя для этого современные методы разведения животных.

Место дисциплины в учебном плане: реализуется в числе дисциплин по выбору в рамках вариативной части программы бакалавриата, изучение дисциплины предусмотрено на 4 курсе, семестр 8.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКос-4 – Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом, разработка технологии и технологических карт производства продукции животноводства и воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов

- ПКос-4.1 – Определяет половую зрелость животных и оптимальный возраст для включения в процессы воспроизводства, производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства, разрабатывает план воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных

- ПКос-4.2 – Проводит оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, их отбор и подбор в целях совершенствования стада

- ПКос-4.3 – Проводит выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывает мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности

Краткое содержание дисциплины: учет производственных показателей в животноводстве, роль племенной работы в улучшении животных; фенотипическая и генотипическая оценка сельскохозяйственных животных; организация отбора и подбора, племенной учет, использование информационных систем.

Общая трудоемкость дисциплины: 72 час (2 зач. ед.)

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Племенная работа в животноводстве» – дать студентам знания о методах разведения и приемах планирования племенной работы, изучение законов о племенной работе, учета и отчетности в племенной работе, и практических навыков в проведении бонитировки сельскохозяйственных животных; оценки производителей по качеству их потомства; выделения родственных групп; комплектования племенного ядра; анализа результатов подбора пар и планирования повышения продуктивности за счет селекции на ближайшую и отдаленную перспективу, используя для этого современные методы разведения животных.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Племенная работа в животноводстве» включена в цикл дисциплин по выбору ФГОС ВО.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Племенная работа в животноводстве», являются: зоология, морфология животных, микробиология и иммунология, зоогигиена, механизация и автоматизация животноводства, генетика животных, физиология и этология животных, кормление животных, разведение животных.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Племенная работа в животноводстве», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Племенная работа в животноводстве» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетен- ций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-4	Формирование производственных групп сельскохозяйственных животных в соответствии с их физиологическим состоянием с целью эффективного управления стадом, разработка технологий и технологических карт производства продукции животноводства и воспроизводства сельскохозяйственных животных различных видов	ПКос -4.1 - Определяет половую зрелость животных и оптимальный возраст для включения в процессы воспроизводства, производственный ритм, производственный цикл, период воспроизводства, разрабатывает план воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных	факторы, влияющие на воспроизводство стада и определяющие производственные ритм и цикл	определять половую зрелость животных и разрабатывать план воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных	навыками определения оптимального возраста для включения в процессы воспроизводства и разработки плана воспроизводства различных видов сельскохозяйственных животных
			ПКос -4.2 - Проводит оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, их отбор и подбор в целях совершенствования стад	методы оценки сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам	проводить оценку сельскохозяйственных животных различных видов по племенным и продуктивным качествам, их отбор и подбор в целях совершенствования стад	навыками проведения оценки сельскохозяйственных животных различных видов их отбора и подбора в целях совершенствования стад
			ПКос -4.3 - Проводит выбраковку сельскохозяйственных животных различных	факторы, влияющие на выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов и ме-	проводить выбраковку сельскохозяйственных животных различных видов, непригодных для	навыками проведения выбраковки сельскохозяйственных животных различных видов и

			видов, непригодных для использования в воспроизводстве, разрабатывает мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности	роприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности	использования в воспроизводстве	разработки мероприятий по увеличению приплода и повышению его сохранности
--	--	--	--	--	---------------------------------	---

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	40	40
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	20	20
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	20	20
2. Самостоятельная работа (СРС)	32	32
<i>реферат (подготовка)</i>	10	10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	22	22
<i>Подготовка к зачёту</i>	-	+
Вид промежуточного контроля:	-	Зачет с оценкой

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№ 8
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:		
Аудиторная работа	10	10
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	6	6
2. Самостоятельная работа (СРС)	58	58
<i>реферат (подготовка)</i>	14	14
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	44	44
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4	4
Вид промежуточного контроля:	-	Зачет с оценкой

4.2 Содержание дисциплины

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнённо)	Всего часов	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. «Теоретические основы оценки и отбора животных»	36	10	10	16
Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	5	2	-	3
Тема 2. Фенотипическая оценка животных	11	2	4	5
Тема 3. Генотипическая оценка животных	8	2	2	4
Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	12	4	4	4
Раздел 2. «Организация отбора и подбора в животноводстве»	36	10	10	16
Тема 5. Бонитировка животных	13	4	4	5
Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	7	2	2	3
Тема 7. Методы разведения в животноводстве	9	2	2	5
Тема 8. Планирование племенной работы	7	2	2	3
ИТОГО	72	20	20	32

Раздел 1. «Теоретические основы оценки и отбора животных»

Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных

Развитие племенного дела в животноводстве. Проблемы племенной работы в животноводстве. Законы о племенном животноводстве.

Тема 2. Фенотипическая оценка животных

Понятие о фенотипе и генотипе. Оценка молочной продуктивности коров. Оценка молочности других видов животных. Оценка шерстной продуктивности овец и пуховой продуктивности коз. Оценка воспроизводительных качеств маток в свиноводстве. Оценка яичной продуктивности. Оценка коров по пригодности к машинному доению. Оценка животных по экстерьеру и продуктивности.

Тема 3. Генотипическая оценка животных

Селекционный дифференциал. Оценка животных по происхождению. Групповая оценка животных.

Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства

Препотентность производителя и методы ее выявления. Оценка производителей в скотоводстве, овцеводстве, свиноводстве. Индексная оценка племенных коров.

Раздел 2. «Организация отбора и подбора в животноводстве»

Тема 5. Бонитировка животных

Бонитировка скота молочных и молочно-мясных пород. Бонитировка мясных пород скота. Бонитировка в свиноводстве. Комплексная оценка овец и коз.

Тема 6. Племенной подбор в животноводстве

Определение назначения животных и их группировка.

Тема 7. Методы разведения в животноводстве

Чистопородное разведение. Разведение по линиям. Скрещивание и гибридизация.

Тема 8. Планирование племенной работы

Система мечения и идентификации животных. Структура стада и ее формирование. Методика составления плана племенной работы. Отчет о движении поголовья (оборот стада). Информационно-аналитическая система «СЕЛЭКС-Россия». База данных о всех животных.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнённо)	Всего часов	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
Раздел 1. «Теоретические основы оценки и отбора животных»	35	2	3	30
Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	6,5	0,5	-	6
Тема 2. Фенотипическая оценка животных	9,5	0,5	1	8
Тема 3. Генотипическая оценка животных	9,5	0,5	1	8
Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	9,5	0,5	1	8
Раздел 2. «Организация отбора и подбора в животноводстве»	37	2	3	32
Тема 5. Бонитировка животных	11,5	0,5	1	10
Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	9	0,5	0,5	8
Тема 7. Методы разведения в животноводстве	9	0,5	0,5	8
Тема 8. Планирование племенной работы	7,5	0,5	1	6
ИТОГО в т.ч. контроль 4 часа	72	4	6	62

4.3 Лекции, практические занятия

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Наименование раздела, темы	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контроля	Кол-во часов
-------	----------------------------	---	-------------------------	--------------	--------------

				мероприятия	
	Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных»		ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	20
1	Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	Лекция № 1 Роль племенной работы в селекционном процессе	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
2	Тема 2. Фенотипическая оценка животных	Лекция № 2 Оценка продуктивности животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №1 Оценка молочной продуктивности коров	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №2 Оценка продуктивности в овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
3	Тема 3. Генотипическая оценка животных	Лекция № 3 Генетические основы разведения животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №3 Использование методов биометрии в селекции	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
4	Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	Лекция № 4 Оценка производителей по качеству потомства в скотоводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Лекция № 5 Оценка производителей по качеству потомства в других отраслях животноводства	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №4 Оценка по качеству потомства быков-производителей	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	2
		Практическое занятие №5 Оценка по качеству потомства производителей в свиноводстве, овцеводстве.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
	Раздел 2 «Организация отбора и подбора в животноводстве»		ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, тест, реферат	20
5	Тема 5. Бонитировка животных	Лекция № 6 Бонитировка крупного рогатого скота	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Лекция № 7 Бонитировка свиней, овец, коз.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2

		Практическое занятие №6 Комплексная оценка животных в скотоводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, тест, реферат	2
		Практическое занятие №7 Комплексная оценка животных в других отраслях животноводства	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
6	Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	Лекция №8 Отбор и подбор в животноводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №8 Определение назначения животных и их группировка.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
7	Тема 7. Методы разведения в животноводстве	Лекция №9 Методы разведения животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №9 Чистопородное разведение. Промышленное скрещивание в животноводстве.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
8	Тема 8. Планирование племенной работы	Лекция №10 Планирование племенной работы	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	2
		Практическое занятие №10 Мечение и способы идентификации племенных животных. Основные формы и документы племенного учета.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	2
Всего					40

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Наименование раздела, темы	№ и название лекций, практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных»		ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	5
1	Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	Лекция № 1 Роль племенной работы в селекционном процессе	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5

2	Тема 2. Фенотипическая оценка животных	Лекция № 2 Оценка продуктивности животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №1 Оценка молочной продуктивности коров	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	0,5
		Практическое занятие №2 Оценка продуктивности в овцеводстве, свиноводстве, птицеводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
3	Тема 3. Генотипическая оценка животных	Лекция № 3 Генетические основы разведения животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №3 Использование методов биометрии в селекции	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	1
4	Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	Лекция № 4 Оценка производителей по качеству потомства в скотоводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,25
		Лекция № 5 Оценка производителей по качеству потомства в других отраслях животноводства	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,25
		Практическое занятие №4 Оценка по качеству потомства быков-производителей	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	0,5
		Практическое занятие №5 Оценка по качеству потомства производителей в свиноводстве, овцеводстве.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
	Раздел 2 «Организация отбора и подбора в животноводстве»		ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, тест, реферат	5
5	Тема 5. Бонитировка животных	Лекция № 6 Бонитировка крупного рогатого скота	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,25
		Лекция № 7 Бонитировка свиней, овец, коз.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,25
		Практическое занятие №6 Комплексная оценка животных в скотоводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, тест, реферат	0,5
		Практическое занятие №7 Комплексная оценка животных в других отраслях животноводства	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
6	Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	Лекция №8 Отбор и подбор в животноводстве	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №8 Определение назначения животных и их группировка.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5

7	Тема 7. Методы разведения в животноводстве	Лекция №9 Методы разведения животных	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №9 Чистопородное разведение. Промышленное скрещивание в животноводстве.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
8	Тема 8. Планирование племенной работы	Лекция №10 Планирование племенной работы	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос	0,5
		Практическое занятие №10 Мечение и способы идентификации племенных животных. Основные формы и документы племенного учета.	ПКос-4.1 ПКос-4.2 ПКос-4.3	Опрос, реферат	1
Всего					10

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных		16
	Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	Проблемы племенной работы в животноводстве. Законы о племенном животноводстве. (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	3
	Тема 2. Фенотипическая оценка животных	Оценка молочной и мясной продуктивности животных. Оценка шерстной продуктивности овец и пуховой продуктивности коз. Оценка воспроизводительных качеств маток в свиноводстве. Оценка яичной продуктивности. (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	5
	Тема 3. Генотипическая оценка животных	Групповая оценка животных (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	4
	Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	Индексная оценка племенных животных (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3).	4
2.	Раздел 2. «Организация отбора и подбора в животноводстве»		16
	Тема 5. Бонитировка животных	Структура стада и ее формирование. Определение назначения животных и их группировка (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	5
	Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	Составление плана племенной работы на основе результатов предыдущего подбора (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	3
	Тема 7. Методы разведения в животноводстве	Разведение по линиям и семействам. Промышленное скрещивание в животноводстве (ПКос-	5

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
		4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	
	Тема 8. Планирование племенной работы	Особенности ведения племенной работы в разных отраслях животноводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	3
ВСЕГО			32

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1.	Раздел 1. Теоретические основы оценки и отбора животных		30
	Тема 1. Введение. Роль племенного дела в улучшении животных	Проблемы племенной работы в животноводстве. Законы о племенном животноводстве. (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	6
	Тема 2. Фенотипическая оценка животных	Оценка молочной и мясной продуктивности животных. Оценка шерстной продуктивности овец и пуховой продуктивности коз. Оценка воспроизводительных качеств маток в свиноводстве. Оценка яичной продуктивности. (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	8
	Тема 3. Генотипическая оценка животных	Групповая оценка животных (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	8
	Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства	Индексная оценка племенных животных. (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	8
2.	Раздел 2. «Организация отбора и подбора в животноводстве»		32
	Тема 5. Бонитировка животных	Структура стада и ее формирование. Определение назначения животных и их группировка (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	10
	Тема 6. Племенной подбор в животноводстве	Составление плана племенной работы на основе результатов предыдущего подбора (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	8
	Тема 7. Методы разведения в животноводстве	Разведение по линиям и семействам. Промышленное скрещивание в животноводстве (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	8
	Тема 8. Планирование племенной работы	Особенности ведения племенной работы в разных отраслях животноводства (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)	6
ВСЕГО, в том числе контроль 4 часа			62

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятий		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1	Тема 2. Оценка молочной продуктивности коров	ПЗ	Мастер-класс
2	Тема 2. Оценка продуктивности животных	Л	Проблемная лекция
3	Тема 4. Оценка по качеству потомства производителей в свиноводстве, овцеводстве.	ПЗ	Дискуссия
4	Тема 4. Оценка производителей по качеству потомства в скотоводстве	Л	Проблемная лекция с презентацией
5	Тема 5. Бонитировка крупного рогатого скота	Л	Проблемная лекция
6	Тема 5. Комплексная оценка животных в других отраслях животноводства	ПЗ	Круглый стол

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

Тема 1 «Введение. Роль племенного дела в улучшении животных» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Что такое признак, каким основным свойством он обладает?
2. Какой ряд называется вариационным и в каком случае он строится?
3. Что такое средняя арифметическая величина и для чего она рассчитывается?
4. По какой формуле рассчитывается средняя арифметическая величина для малых выборок?
5. Какие показатели рассчитываются для характеристики совокупности?

Тема 2 «Фенотипическая оценка животных» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Перечислить и дать характеристику показателям морфологических свойств вымени. Указать точки взятия промеров вымени.
2. Перечислить требования, по которым коровы считаются пригодными к машинному доению.
3. Перечислить показатели, характеризующие функциональные свойства вымени. Как определяют каждый из них?

4. Что такое лактационная кривая? Какие показатели учитывают при характеристике лактационных кривых? Перечислить их формы.
5. Что такое коэффициент постоянства лактации и коэффициент молочности? Как и для чего их определяют?
6. В чем заключается значение линейной оценки экстерьера животных?
7. Как построить графический профиль оцениваемого быка по линейной оценке экстерьера его дочерей?

Темы рефератов

1. Показатели фенотипической оценки.
2. Живая масса коров в связи с молочной продуктивностью.
3. Оценка коров по пригодности к машинному доению
4. Сравнительная характеристика различных способов оценки экстерьера и конституции крупного рогатого скота.
5. Значение линейной оценки экстерьера животных.
6. Оценка скота молочных и молочно-мясных пород по экстерьеру и конституции.

Тема 3 «Генотипическая оценка животных» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

1. Что понимают под корреляцией в зоотехнии?
2. Что показывает коэффициент регрессии?
3. Что понимают под наследуемостью признаков?
4. Повторяемость признаков у животных разных видов.
5. Прогнозирование эффекта селекции в животноводстве.
6. Оценка животных по происхождению.

Тема 4 «Оценка производителей по качеству потомства» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Какие показатели (основные и дополнительные) учитывают у дочерей быков молочных пород, оцениваемых по качеству потомства?
2. Перечислить методы оценки быков-производителей молочных пород по качеству потомства. В чем заключается особенность каждого из них?
3. Какой метод оценки быков-производителей молочных пород по качеству потомства в качестве основного используется в РФ? Указать последовательность данной оценки.
5. Какие требования предъявляются к матерям и отцам ремонтных быков? Указать основные этапы при отборе, выращивании и проверке быков по качеству потомства в молочном скотоводстве.
6. Перечислить племенные категории, присваиваемые быкам-производителям молочных пород. В чем их отличие?
7. В чем заключаются отличия методики оценки по качеству потомства быков мясных пород от методики, используемой в молочном скотоводстве?
8. Какие показатели учитываются при оценке по качеству потомства быков мясных пород?
9. Что такое «индексная оценка» быков-производителей мясных пород? Для чего и каким образом она проводится?

Темы рефератов

1. Методы оценки производителей по качеству потомства.

2. Оценка по качеству потомства в мясном скотоводстве.
3. Оценка по качеству потомства в молочном скотоводстве.
4. Показатели генотипической оценки в животноводстве.
5. Наследуемость, изменчивость и повторяемость продуктивных и технологических качеств животных.

Тема 5 «Бонитировка животных» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Как оценивают при бонитировке молочную продуктивность коров молочных и мясных пород?
2. Какие бонитировочные классы установлены в скотоводстве? Каковы принципы определения классов молочных и мясных пород?
3. По каким показателям и как устанавливают класс молодняка (бычков) молочных пород?
4. По каким показателям и как устанавливают класс коров молочных пород?
5. По каким показателям и как устанавливают класс молодняка (телочек) молочных пород?
6. По каким показателям и как устанавливают класс быков молочных пород?
7. Как устанавливается комплексный класс коров мясных пород?
8. Как устанавливается комплексный класс молодняка (бычков) мясных пород?
9. Как устанавливается комплексный класс быков мясных пород?
10. Как устанавливается комплексный класс молодняка (телочек) мясных пород?
11. Какие мероприятия проводятся на основе бонитировки в молочном и мясном скотоводстве?

Темы рефератов

1. Оценка молочной продуктивности коров молочных пород.
2. Оценка молочной продуктивности коров мясных пород.
3. Комплексная оценка коров молочного направления продуктивности.
4. Бонитировка быков молочного направления продуктивности.
5. Комплексная оценка молодняка молочного направления продуктивности.
6. Бонитировка коров мясного направления продуктивности.
7. Бонитировка быков мясного направления продуктивности.
8. Комплексная оценка молодняка мясного направления продуктивности.

Тема 6 «Племенной подбор в животноводстве» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Какие бывают типы и формы подбора?
2. Перечислить особенности гомогенного и гетерогенного подбора.
3. Какое значение имеет возрастной подбор?
4. Как проводят подбор с учетом генеалогической сочетаемости?
5. Какими принципами пользуются при составлении планов подбора?

Тема 7 «Методы разведения в животноводстве» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Методы разведения в животноводстве
2. Назовите основные цели чистопородного разведения.
3. Какие селекционные задачи решаются с помощью инбридинга?
4. Какова роль линий и семейств в селекционно-племенной работе?
5. Что такое промышленное скрещивание?
6. Что такое гетерозис и чем он характеризуется?

Тема 8 «Планирование племенной работы» (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вопросы к устному опросу

1. Какие способы мечения применяют в животноводстве? Указать преимущества и недостатки каждого из них.
2. Какие формы входят в группу документов по племенному учету?
3. На какие части делится план племенной работы?
4. Какие вопросы рассматриваются в каждом разделе?
5. Чем отличается ведение племенной работы в хозяйствах разного направления продуктивности?
6. Перечислить виды организаций по племенному животноводству.

Тестовые задания по темам 1-8 (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

Вариант 1 1. Отбор - это:

1. Выживание крепких и сильных экземпляров или выбор человеком наиболее продуктивных животных
 2. Проведение нагула и откорма животных
 3. Скрещивание животных разных пород
 4. Передача животных из одного в другое хозяйство
 5. Спаривание животных, находящихся в родстве
2. К мясным породам крупного рогатого скота относятся:
 - 1) казахская белоголовая;
 - 2) абердин-ангусская
 - 3) швицкая;
 - 4) калмыцкая
 - 5) симментальская;
 - 6) костромская
 - 7) красная степная;
 - 8) шароле
3. Жирномолочными породами крупного рогатого скота являются:
 - 1) черно-пестрая
 - 2) джерсейская
 - 3) айширская
 - 4) голштинская
 - 5) голландская
 - 6) швицкая
 - 7) симментальская
 - 8) санта-гертруда
 - 9) лебединская
 - 10) англерская
4. Главным признаком отбора в молочном скотоводстве является:
 1. Широкотелость организма
 2. Высоконогость коровы
 3. Удой за 305 дней лактации и средний процент жира в молоке
 4. Цвет носового зеркала коровы
 5. Величина головы и рогов
5. Убойный выход у скота молочного направления продуктивности составляет:
 - 1) 60 – 70 %
 - 2) 140 – 150 %
 - 3) 50 – 55%
 - 4) 40 – 45 %
6. Какое скрещивание применяют для получения пользовательных животных?
 - а) вводное,
 - б) поглотительное
 - в) промышленное
7. При рождении живая масса телят молочного направления продуктивности составляет:
 - 1) 25 - 35 кг
 - 2) 15 – 20 кг
 - 3) 32 – 40 кг
 - 4) 65 – 70 кг
8. Назовите форму подбора, который не создает новых качеств у потомства?
 - а) гомогенный
 - б) гетерогенный
 - в) групповой
9. Спаривание животных, находящихся в родстве:
 - а) отбор
 - б) инбридинг

- в) подбор
10. Первое осеменение телок проводят в возрасте:
- 1) 14 – 15 мес.
 - 2) 16 – 18 мес.
 - 3) 18 – 20 мес.
 - 4) 12 – 14 мес.
 - 5) 24 – 26 мес.
11. Живая масса телят при рождении, полученных от коров мясного направления продуктивности в среднем составляет:
- 1) 25 - 30 кг
 - 2) 50 – 60 кг
 - 3) 30 – 40 кг
 - 4) 45 – 55 кг
12. Как называется превосходство помесей над родителями?
- а) инбридинг
 - б) гетерозис
 - в) аутбридинг
13. Укажите, какая степень инбридинга может использоваться в племенных хозяйствах при оптимальных условиях кормления и содержания
1. Кровосмешение
 2. Отдаленное родственное
 3. Близкое родственное спаривание
 4. Умеренное родственное спаривание
 5. Все степени инбридинга
 6. Не используется
14. Укажите, как называется спаривание между собой животных, которые принадлежат к разным линиям:
1. Линейное разведение
 2. Кросс линий
 3. Прилитие крови
 4. «Освежение» крови
 5. Чистопородное разведение
15. Установите соответствие понятий:
- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Чистопородное разведение | А) Спаривание животных разных видов |
| 2. Скрещивание | Б) Спаривание животных одной и той же породы |
| 3. Гибридизация | В) Спаривание животных разных пород |
| 4. Поглощающее скрещивание | Г) Улучшение породы, исправление отдельных недостатков |
| 5. Вводное скрещивание | Д) Выведение новых пород животных |
| 6. Воспроизводительное скрещивание | Е) Замена местной малопродуктивной породы на высокопродуктивную |
16. Живая масса ремонтных телок при первом осеменении составляет:
- 1) 500 кг
 - 2) 360 кг
 - 3) 300кг
 - 4) 450 кг
 - 5) 250 кг
 - 6) 200 кг
17. Среднесуточные приросты ремонтного молодняка составляют:
- 1) 200 – 300 г
 - 2) 600- 700 г

- 3) 400- 500 г
 - 4) 900 – 1000 г
18. Длительность сухостойного периода в среднем принята:
- 1) 10 дн;
 - 2) 60 дн;
 - 3) 80 дн;
 - 4) 90 дн
19. Сухостойный период – это
- 1) период от отела до запуска;
 - 2) период от запуска до отела;
 - 3) период от отела до плодотворного осеменения;
 - 4) период от осеменения до отела;
 - 5) период от отела до отела.
20. Сервис период – это
- 1) период от отела до запуска;
 - 2) период от запуска до отела;
 - 3) период от отела до плодотворного осеменения;
 - 4) период от осеменения до отела;
 - 5) период от отела до отела.
21. Уровень молочной продуктивности и состав молока
- 1) являются наследственными признаками;
 - 2) не являются наследственными признаками.
22. Установлено, что при сохранении молочного типа, с увеличением живой массы коров удой у них:
- 1) увеличиваются;
 - 2) уменьшаются;
 - 3) остаются на прежнем уровне.
23. Коэффициент молочности – это
- 1) удой умножить на 100 и разделить на живую массу;
 - 2) удой умножить на живую массу и разделить на 100;
 - 3) живую массу разделить на удой и умножить на 100;
 - 4) живую массу умножить на 100 и разделить на удой. 14
24. Контрольные дойки в племенных хозяйствах проводят не реже
- 1) двух раз в месяц;
 - 2) трех раз в месяц;
 - 3) одного раза в месяц;
 - 4) трех раз в полгода.
25. Период дорастивания молодняка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород длится
- 1) с 1...2 мес. до 6...7 мес.
 - 2) с 2...4 мес. до 8...9 мес.
 - 3) с 4...6 мес. до 10...12 мес.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ – 8 семестр (ПКос-4.1, ПКос-4.2, ПКос-4.3)

- 1. Понятие племенная работа. Роль племенной работы в улучшении пород животных.
- 2. Развитие племенного дела в животноводстве России.
- 3. Основные проблемы племенной работы в условиях традиционной и промышленной технологии производства продукции животноводства.
- 4. Биологические особенности крупного рогатого скота как объекта племенной работы.
- 5. Эффективность отбора в животноводстве в связи с числом признаков и показателей отбора.
- 6. Повторяемость, сопряженность и наследуемость признаков и их значение в селекции.

7. Понятие о фенотипе и генотипе животного. Показатели фенотипической и генотипической оценки в животноводстве.
8. Связь надёжности оценки по молочной продуктивности в скотоводстве с числом и продолжительностью лактации.
9. Оценка продуктивности в скотоводстве по отрезкам первой лактации.
10. Значение условий кормления и содержания при оценке по молочной продуктивности.
11. Взаимосвязь живой массы коров с их молочной продуктивностью
12. Морфометрические показатели вымени коров и их значение в селекции крупного рогатого скота.
13. Значение индексов телосложения для характеристики конституциональных типов животных.
14. Значение линейной оценки экстерьера животных.
15. Оценка скота молочных и молочно-мясных пород по экстерьеру и конституции
16. Оценка молодняка и быков по конституции и экстерьеру.
17. Оценка крупного рогатого скота мясных пород. Показатели оценки и их характеристика
18. Генотипическая оценка животных. Источники информации для генотипической оценки в животноводстве.
19. Селекционный дифференциал, явление регрессии при отборе животных на племя и наследуемость признаков.
20. Оценка животных по происхождению, по полусибсам.
21. Групповая оценка животных и её особенности.
22. Оценка животных по качеству потомства. Методы оценки производителей по качеству потомства
23. Эффективность оценки производителей по качеству потомства.
24. Препотентность производителей и методы её определения.
25. Оценка по качеству потомства в мясном скотоводстве.
26. Полиморфизм групп крови и использование его в селекции.
27. Отбор в животноводстве.
28. Бонитировка скота молочных и молочно-мясных пород.
29. Бонитировка скота мясных пород.
30. Определение назначения животных и их группировка в товарном и племенном скотоводстве.
31. Племенное ядро – цель создания, определение поголовья, минимальные требования при отборе коров в племядро.
32. Быкопроизводящая группа – цель создания, определение поголовья, показатели при отборе коров в группу.
33. Структура стада и её формирование.
34. Подбор в животноводстве.
35. Методы разведения в животноводстве.
36. Планирование племенной работы в животноводстве.
37. Информационные технологии в племенном животноводстве.
38. Чистопородное разведение.
39. Инбридинг как метод накопления генетических качеств в потомстве.
40. Промышленное скрещивание в животноводстве.

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

Критерии оценки зачета с оценкой

- оценка «отлично» выставляется студенту, если при ответе получен детальный, исчерпывающий ответ на вопрос, даны ответы на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если при ответе получен достаточно полный ответ на вопрос, даны ответы на дополнительные и наводящие вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе получен непол-

ный ответ на вопрос, даны ответы на некоторые дополнительные и наводящие вопросы;
-оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе не получен ответ на вопрос (или ответ не раскрывает тему), не даны ответы на дополнительные и наводящие вопросы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Губина, А.В. Разведение с основами зоотехнии: учебник / А.В. Губина, Ю.А. Юлдашбаев, Ляшенко В.В., Фейзуллаев Ф.Л. / М., 2021. 450 с.
2. Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие / В. Г. Кахикало, З. А. Иванова, Т. Л. Лещук, Н. Г. Предеина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-0937-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210269>
3. Тарчаков, Т.Т. Разведение сельскохозяйственных животных / Т.Т. Тарчаков, Ю.А. Юлдашбаев, З.М. Айсанов, С.О. Чылбак-Оол / Практикум – Санкт-Петербург – 2021.
4. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 744 с. — ISBN 978-5-507-45308-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264260>

7.2 Дополнительная литература

1. Амерханов, Х.А. Каталог быков-производителей молочных и молочно-мясных пород, оцененных по качеству потомства в 2016 году / Х.А. Амерханов / М., 2016.
2. Амерханов, Х.А. Нормы оценки племенных качеств крупного рогатого скота мясного направления продуктивности / Х.А. Амерханов / М., 2010.
3. Амерханов, Х.А. Порядок и условия оценки быков-производителей мясных пород по собственной продуктивности / Х.А. Амерханов, А.М. Белоусов, Ф.Г. Каюмов и др. / М., 2013.
4. Амерханов, Х.А. Порядок и условия проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности / Х.А. Амерханов и др. / М., 2012.
5. Левахин, В.И. Повышение продуктивного потенциала скота казахской белоголовой породы на основе оптимизации генетических и паратипических факторов / В.И. Левахин, Х.А. Амерханов, В.В. Калашников и др. / М., 2013.
6. Паронян, И.А. Генофонд домашних животных России / И.А. Паронян, П.Н. Прохоренко / СПб., Лань. – 2008. – 352 с.
7. Племенная работа в молочном скотоводстве: учебное пособие / Г. В. Родионов [и др.]; — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014 — 45 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/438.pdf>
8. Порядок и условия проведения бонитировки крупного рогатого скота молочного и молочно — мясного направлений продуктивности. МСХ – 2010 - 14с.
9. Стрекозов, Н.И. Устойчивая производственная система получения говядины на основе российских пород мясного скота / Н.И. Стрекозов и др. / Элиста, 2009.

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

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;
<http://e.lanbook.com>- Электронная Библиотечная Система издательства Лань;
http://www.cnshb.ru/Agros_table.shtm - база данных по животноводству;

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 8

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Power- Point	Подготовка презентаций	Microsoft	2006 Версия Microsoft Office PowerPoint 2007
2	Все разделы	Microsoft Office Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 Версия Microsoft Office Word 2007

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

Таблица 9

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специаль- ных помещений и поме- щений для самостоя- тельной работы (№ учеб- ного корпуса, № аудито- рии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
г. Калуга, ул. Вишневско- го, 27 учебно- лабораторный корпус каб. № 401н	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень оборудован- ия: Мультимедийное оборудование (проектор тип 1 Acer X1226H, Экран Draper Luma, ноутбук с колонками), стол ученический (24 шт.), посадочных мест 85, кафедра, портреты ученых (8 шт.), стол письменный (3 шт.), банне- ры.
г. Калуга, ул. Вишневско- го, 27 учебно- лабораторный корпус каб. № 407н	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень оборудован- ия: рабочее место преподавателя со стойкой, столы аудиторные (13 шт.), муляжи туш (18 шт.), стул аудитор- ный (25 шт.), посадочных мест 26.
г. Калуга, ул. Вишневско- го, 27 учебно- лабораторный корпус каб. № 403н	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень оборудован- ия: рабочее место преподавателя, стол ученический (13 шт.), посадочных мест 40, муляжи туш.
г. Калуга, ул. Вишневско- го, 27 учебно- лабораторный корпус каб.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая

№ 203н	станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС. Используемое программное обеспечение Microsoft Office Professional Plus 2007 (Microsoft Open License №42906552 от 23. 10. 2007, Microsoft Open License №43061896 от 22. 11 2007, Microsoft Open License №46223838 от 04. 12. 2009, Microsoft Office Standart 2007 (Microsoft Open License №43061896 от 22. 11 2007, Microsoft Open License №46223838 от 4. 12. 2009.
--------	--

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;
2. подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.),
3. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;
- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере повышения устойчивости животных к факторам окружающей среды и повышения их продуктивности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан предоставить в письменном виде выполненное задание по пропущенной теме, возможно написание реферата в случае пропуска лекции.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине, которые представлены в глоссарии. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в методических рекомендациях отдельным разделом.

Изучив содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать перечень наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и практических занятий. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Её цель – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционный курс в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывают, что первый кризис внимания студентов наступает на 15-20-й минутах, второй - на 30-35-й минутах. В профессиональном общении исходить из того, что восприятие лекций студентами младших и старших курсов существенно отличается по готовности и умению.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по курсу позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач.

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения на лекциях каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки.

Завершить изучение курса целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию в виде экзамена.

Практические занятия проводятся по узловым и наиболее важным темам, разделам учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании нескольких лекции. Главная и определяющая особенность любого практического занятия - наличие задания (эксперимента, исследования) а также диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

При подготовке практических занятий желательно придерживаться следующего алгоритма:

- а) разработка учебно-методического материала:
 - формулировка темы, соответствующей программе;
 - определение целей и задач занятия;
 - выбор методов, приемов и средств, для проведения практического занятия, подготовка объектов исследования и оборудования;
 - при необходимости проведение консультаций для студентов;
 - б) подготовка обучаемых и преподавателя:
 - составление плана практического занятия из 3-4 вопросов и предоставление студентам 4-5 дней для подготовки к нему;
 - предоставление рекомендаций о последовательности изучения литературы (учебники, учебные пособия, конспекты лекций, статьи, справочники, информационные сборники, статистические данные и др.);
 - создание набора наглядных пособий;
 - подготовка оборудования, объектов исследования и материала.
- Подводя итоги занятия, можно использовать следующие критерии оценки ответов:
- полнота и конкретность ответа;
 - последовательность и логика изложения;
 - связь теоретических положений с практикой;
 - обоснованность и доказательность излагаемых положений;
 - наличие качественных и количественных показателей;
 - наличие иллюстраций к ответам в виде рабочих тетрадей, с выполненными на практических занятиях рисунками, таблицами и схемами;
 - уровень культуры речи;
 - использование наглядных пособий и т.п.

В конце занятия рекомендуется дать оценку всего практического занятия, обратив особое внимание на следующие аспекты: качество подготовки; результаты выполненной работы; степень усвоения знаний; активность; положительные стороны в работе студентов; недостатки в работе студентов и пути их устранения.

При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели. Отработки пропущенных занятий проводятся во время еженедельных консультаций по расписанию преподавателя. Предусмотрены следующие формы: решение задач и проведение расчетов по индивидуальному заданию преподавателя, отработка методик лабораторных работ, ответы на вопросы по теории. Написание реферата также может служить одним из способов отработки пропущенных занятий

Программу разработала: Зеленина О.В., к.б.н., доцент