

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Селекции и генетики в животноводстве

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического факультета

Рассолов С.Н.

" 22 " \_\_\_\_\_

2021 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

## **Б1.В.03 Племенное дело в животноводстве**

Учебный план В36.03.02-21-1А3.plx

36.03.02 Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен - 7

контактная работа 91,25

самостоятельная работа 88,75

часы на контроль 18

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	15 2/6			
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	28	28	28	28
Семинарские занятия	42	42	42	42
Консультации	3	3	3	3
Промежуточная	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	70,25	70,25	70,25	70,25
Контактная работа	73,25	73,25	73,25	73,25
Сам. работа	88,75	88,75	88,75	88,75
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	180	180	180	180

Кемерово 2021 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Чалова Н.А.



Рабочая программа дисциплины

**Племенное дело в животноводстве**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 19.04.2021 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**селекции и генетики в животноводстве**

Протокол №9 от 20 апреля 2021 г.

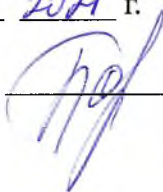
Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой  канд. с.-х. наук, доцент Чалова Н.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зоотехнической факультета

Протокол № 5 от 20 04 2021 г.

Председатель методической комиссии



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры селекции и генетики в животноводстве

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 г.

Зав. кафедрой селекции и генетики в животноводстве

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры селекции и генетики в животноводстве

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 г.

Зав. кафедрой селекции и генетики в животноводстве

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры селекции и генетики в животноводстве

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой селекции и генетики в животноводстве

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры селекции и генетики в животноводстве

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой Селекции и генетики в животноводстве

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для планирования и организации эффективного использования животных, участия в разработке новых методов, способов и приемов селекции, проведения бонитировки и племенного отбора животных.

Задачи:

- формирование способности осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных;
- формирование способности провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных;
- формирование способности участвовать в разработке планов племенной работы;
- формирование способности оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными;
- формирование способности использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Генетика и биометрия
2.1.2	Биотехнология животных
2.1.3	Разведение животных
2.1.4	Технологическая практика
2.1.5	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Технологическая практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-12: Способен использовать современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных**

**Знать:**

Уровень 1	современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Уметь:**

Уровень 1	обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Владеть:**

Уровень 1	современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	

Уровень 6	
Уровень 7	

**ПК-10: Способен оформлять и предоставлять документацию по результатам селекционно-племенной работы с животными**

**Знать:**

Уровень 1	формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Уметь:**

Уровень 1	анализировать данные для назначения использования животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Владеть:**

Уровень 1	навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**ПК-9: Способен участвовать в разработке технологических программ и планов племенной работы**

**Знать:**

Уровень 1	структуру и методику разработки технологических программ и планов племенной работы
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Уметь:**

Уровень 1	планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Владеть:**

Уровень 1	навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных
Уровень 2	
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	

Уровень 6	
Уровень 7	

**ПК-4: Способен провести комплексную оценку (бонитировку) и племенной отбор животных**

**Знать:**

Уровень 1	особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования
Уровень 2	Формы проведения племенного отбора и организацию племенного учета в животноводстве
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Уметь:**

Уровень 1	использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных
Уровень 2	Регистрировать данные по показателям продуктивности и воспроизводства в базах по племенному животноводству
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Владеть:**

Уровень 1	Навыками комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных
Уровень 2	Навыками проведения племенного отбора животных
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**ПК-3: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению и разведению животных**

**Знать:**

Уровень 1	
Уровень 2	принципы контроля и координации работ по разведению животных
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Уметь:**

Уровень 1	
Уровень 2	определить точки контроля технологии разведения животных
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	
Уровень 6	
Уровень 7	

**Владеть:**

Уровень 1	
Уровень 2	основами проведения технологического аудита разведения животных
Уровень 3	
Уровень 4	
Уровень 5	

Уровень 6	
Уровень 7	

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- принципы контроля и координации работ по разведению животных;
3.1.2	- особенности экстерьера животных в связи с видом, породой, полом, возрастом и направлением использования;
3.1.3	- формы проведения племенного отбора и организацию племенного учета в животноводстве;
3.1.4	- структуру и методику разработки планов племенной работы;
3.1.5	- формы документации по результатам селекционно-племенной работы с животными;
3.1.6	- современные методы и приемы (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- определить точки контроля технологии разведения животных;
3.2.2	- использовать стандартные и/или специализированные информационные программы по обработке показателей продуктивности и воспроизводства животных;
3.2.3	- регистрировать данные по показателям продуктивности и воспроизводства в базах по племенному животноводству;
3.2.4	- планировать и контролировать воспроизводство (оборот) стада животных;
3.2.5	- анализировать данные для назначения использования животных;
3.2.6	- обосновать использование современных методов и приемов (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- основами проведения технологического аудита разведения животных;
3.3.2	- навыками комплексной оценки экстерьера, конституции и продуктивности, определения бонитировочного класса племенных животных;
3.3.3	- навыками проведения племенного отбора животных;
3.3.4	- навыками проведения расчетов по изменению численности и структуры стада с учетом достижения планируемых показателей продуктивности и воспроизводства животных;
3.3.5	- навыками оформления и предоставления документации по результатам селекционно-племенной работы с животными;
3.3.6	- современными методами и приемами (индексная селекция, биотехнологические методы) комплексной оценки и селекции животных.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. Теоретические основы селекции</b>							
1.1	Тема 1. Понятие о селекции и значение селекции в повышении продуктивности животных. /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
1.2	Тема 2. Теоретические основы селекции /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
1.3	Занятие №1. Структура популяции. Генное равновесие /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование

1.4	Занятие №2. Использование методов биометрии в селекции. Вариационный ряд, его закономерности Параметры вариационного ряда и их вычисление /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
1.5	Занятие №3. Корреляция и регрессия между селекционируемыми признаками /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
1.6	Занятие №4. Наследуемость и повторяемость признаков. Коллоквиум 1 /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
1.7	1) Селекция в эволюционном процессе пороодообразования, динамики популяций, специализация пород 2) Подготовка к собеседованиям и коллоквиуму 1 /Ср/	7	20	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
<b>Раздел 2. Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих</b>								
2.1	Тема 3. Деятельность организаций по племенному животноводству. Планы селекционно-племенной работы /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
2.2	Тема 4. Подбор и его использование в племенной работе /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
2.3	Тема 5. Определение племенной ценности животных. Мероприятия по воспроизводству стада /Лек/	7	4	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
2.4	Занятие №5. Прогнозирование эффекта селекции /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
2.5	Занятие №6. Оценка животных по экстерьеру. Линейная оценка экстерьера. Оценка маточного поголовья по породности к технологии, удою, массовой доли жира и белка в молоке /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование



2.6	Занятие №7. Подготовка нетелей к отелу, оценка и отбор коров-первотелок по молочной продуктивности /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.7	Занятие №8. Показатели воспроизводительной способности коров и быков-производителей /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.8	Занятие №9. Оценка и отбор животных по пригодности к интенсивной технологии /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.9	Занятие №10. Структура стада, ремонт основного стада, контроль за выращиванием ремонтного молодняка /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.10	Занятие №11. Отбор племенного ядра, его характеристика /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.11	Занятие №12. Бонитировка /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
2.12	Занятие №13. Результаты предыдущего подбора в стаде и составление плана подбора на перспективу. Коллоквиум 2 /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
2.13	1) Использование улучшающих пород в создании новых типов и пород животных. Создание отечественных пород молочного скота и свиней. 2) Изучение достижений в отечественном молочном скотоводстве по длительности продуктивного использования коров 3) Подготовка к собеседованию /Ср/	7	16	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум

2.14	1) Влияние возраста и живой массы телок при первом осеменении на молочную продуктивность и длительность продуктивного использования коров 2) Изучение влияния морфологических и физиологических особенностей вымени на молочную продуктивность коров 3) Подготовка к собеседованию, коллоквиуму 2 /Ср/	7	12	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум
<b>Раздел 3. Особенности племенной работы в племенных хозяйствах</b>								
3.1	Тема 6. Племенная работа в животноводстве РФ. Состояние и направления повышения эффективности /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.2	Тема 7. Особенности работы в племенных хозяйствах. Формы зоотехнического и племенного учета /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.3	Тема 8. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.4	Тема 9. Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных. Апробация селекционных достижений /Лек/	7	4	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.5	Занятие №14. Система идентификации и способы мечения. Основные формы и документы племенного учета /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.6	Занятие №15. Оценка животных по происхождению /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, тест
3.7	Занятие №16. Иммуногенетические свойства крови и их использование в селекции /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, тест
3.8	Занятие №17. Чистопородное разведение. Инбридинг как метод накопления генетических качеств в потомстве /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Собеседование, тест

3.9	Занятие №18. Построение генеалогической схемы стада. Характеристика линий и семейств /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, тест
3.10	Занятие №19. Промышленное скрещивание. Коллоквиум 3 /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
3.11	1) Интенсивные системы направленного выращивания ремонтного молодняка специализированных пород 2) Изучение влияния породы и паратипических факторов на жирномолочность и белковомолочность 3) Маркеры, используемые в селекции молочного скота и свиней. 4) Подготовка к собеседованию, коллоквиуму 3 /Ср/	7	20	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум
<b>Раздел 4. Научные достижения крупномасштабной селекции</b>								
4.1	Тема 10. Современные системы информационных технологий в животноводстве (СЕЛЭКС, BLUP) /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
4.2	Тема 11. Использование компьютерных программ: СЕЛЭКС, BLUP и др. /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
4.3	Тема 12. Разработка и оптимизация программ селекции по породе по производству молока /Лек/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32; ПК-4 31,2; ПК-9 31; ПК-10 31; ПК-12 31	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
4.4	Занятие №20. Информационные технологии в племенном животноводстве /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
4.5	Занятие №21. Методика составления плана селекционно-племенной работы со стадом. Коллоквиум 4 /Сем зан/	7	2	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 У2 В2; ПК-4 У1,2 В1,2; ПК-9 У1 В1; ПК-10 У1 В1; ПК-12 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум, тест
4.6	1) Изучение, на примере ведущих предприятий Кемеровской области по чистопородному разведению, особенностей планирования племенной работы в молочном скотоводстве и свиноводстве 2) Подготовка к собеседованию /Ср/	7	20,75	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК-12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование, коллоквиум

4.7	Экзамен /Экзамен/	7	18	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК- 12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК- 12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Э1	Экзамена ционные материал ы
4.8	Консультации /Инд кон/	7	3					
4.9	Промежуточная аттестация /КРА/	7	0,25	ПК-3 ПК-4 ПК-10 ПК- 12 ПК-9	ПК-3 32 У2 В2; ПК-4 31,2 У1,2 В1,2; ПК-9 31 У1 В1; ПК-10 31 У1 В1; ПК- 12 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

Раздел: Теоретические основы селекции

1. Понятие о селекции и значение селекции в повышении продуктивности животных.
2. Понятие о породе, структура породы, классификация пород по направлению продуктивности.
3. Понятие об изменчивости признаков и её роль в селекции животных.
4. Корреляция и повторяемость признаков, и их значение в проведении отбора животных.
5. Понятие о линии и семействе. Классификация линий по степени совершенствования.
6. Понятие об отборе.
7. Понятие о селекционном дифференциале, коэффициенте наследуемости, эффекте селекции.
8. Законодательство в племенной работе.
9. Основные направления НТП в селекции.
10. Теоретические основы селекционного отбора.
11. Методы селекции.
12. Организация и принципы бонитировки.

Раздел: Методы племенной работы по созданию новых пород и улучшению существующих

1. Подбор и его использование в племенной работе.
2. Деятельность организации по племенному животноводству.
3. Планы селекционно-племенной работы.
4. Определение племенной ценности животных.
5. Мероприятия по воспроизводству стада.
6. Общая племенная ценность.
7. Общая и специфическая комбинационная способность.
8. Селекционный индекс.
9. Формула селекционного индекса для оценки фенотипических признаков.
10. Селекционная работа с птицей, семейный или комбинированный индекс.
11. Племенная ценность производителей в пределах стада.
12. Испытание быков по качеству потомства.
13. Отбор быков для станций искусственного осеменения.
14. Формы организаций производителей по качеству потомства.
15. Методы оценки производителей по качеству потомства.
16. Организация испытания производителей по качеству потомства.
17. Работа с проверяемыми и ожидаемыми быками. Дальнейшее использование производителей.

Раздел: Особенности племенной работы в племенных хозяйствах

1. Организация племенной работы в России.
2. Иерархическая структура организации племенной работы в животноводстве.
3. Управление селекционным процессом. Селекционные центры: задачи и функции.
4. Задачи работников племобъединения.
5. Государственная племенная служба области: задачи и функции.
6. Основные права и функциональные обязанности в деятельности главного государственного инспектора области по племенной работе.
7. Перечислить основные организации в области племенного животноводства. Их функции.
8. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород.

9. Конкурсы, выводки, выставки племенных животных.
10. Апробация селекционных достижений.
11. Иммуногенетический контроль происхождения племенных животных по группам крови.
12. Первичные документы зоотехнического учета.
13. Основные формы племенного учета.
14. Мечение сельскохозяйственных животных и птицы.

Раздел: Научные достижения крупномасштабной селекции

1. Перспективы применения современных технологий в информационных системах агропромышленного комплекса РФ.
2. Схема информационного процесса управления селекцией. Функции.
3. Концепция информационного процесса управления селекцией.
4. Блоки задач информационной системы управления селекцией.
5. Мероприятия по разработке долгосрочных селекционных программ.
6. Задачи, решаемые с помощью программы «Селекс».

Комплект вопросов для коллоквиума

Коллоквиум 1

1. Понятие о породе, структура породы, классификация пород по направлению продуктивности.
2. Понятие об изменчивости признаков и её роль в селекции животных.
3. Корреляция и повторяемость признаков, и их значение в проведении отбора животных.
4. Понятие о линии и семействе. Классификация линий по степени совершенствования.
5. Понятие об отборе.
6. Метод ступенчатой (тандемной) селекции.
7. Отбор животных по технологическим признакам.
8. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
9. Понятие о селекционном дифференциале, коэффициенте наследуемости, эффекте селекции.
10. Основные селекционные признаки молочного скота и методы их контроля.
11. Методы селекции по независимым границам (уровням) и зависимым уровням.
12. Селекция по зависимым уровням.
13. Основные методы разведения и их сущность.
14. Селекционно-генетические параметры признаков отбора.

Коллоквиум 2

1. Задачи, решаемые разнородным и однородным подбором.
2. Понятие о препотентности производителя.
3. Методы оценки производителей по качеству потомства.
4. Методика улучшения плановых пород крупного рогатого скота путем скрещивания.
5. Использование чистопородного разведения в племенной работе.
6. Что такое племенное ядро и как оно формируется.
7. Бонитировка молодняка крупного рогатого скота.
8. Принципы составления плана индивидуального спаривания при разных формах подбора животных.
9. Методы оценки племенных качеств с.-х. животных при отборе.
10. Понятия: кровность, освежение крови, кровосмешение, прилитие крови.
11. Методы подбора, используемые в племенной работе.
12. Основные принципы подбора.
13. Значение иммуногенетического контроля в селекционной работе.

Коллоквиум 3

1. Основные направления селекционной работы в мясном скотоводстве.
2. Формы зоотехнического и племенного учета в животноводстве.
3. Генеалогическая структура стада.
4. Назначение и функции племенного завода.
5. Основные функции и организация деятельности племенных репродукторов.
6. Организации по искусственному осеменению с.-х. животных.
7. Генофондные хозяйства.
8. Мечение с.-х. животных.

Коллоквиум 4

1. Методика составления плана селекционно-племенной работы.
2. Крупномасштабная селекция, отличия от традиционной селекции.
3. Прогнозирование племенной ценности быков-производителей методом BLUP.
4. Современные информационные технологии в племенном животноводстве.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>	
<b>6.1 Перечень программного обеспечения</b>	
АРМ "СЕЛЭКС"	
<b>6.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
Справочно-правовая система "Консультант Плюс"	
АРМ "СЕЛЕКС", ИФС "Регион"	
ЭБС "Земля знаний"	

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3203а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 20 шт., доска меловая -1 шт., проектор – 1 шт., монитор – 1 шт., системный блок – 1 шт., муляжи с/х животных	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко	Разведение животных : учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л1.2	И. П. Иванова, И. В. Троценко.	Племенное дело : учебное пособие	Омск : Омский ГАУ, 2018.
Л1.3		Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие	Санкт-Петербург : Лань, 2021
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кахикало В.Г., Иванова З.А., Лещук Т.Л., Предеина Н.Г., Кахикало В. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"	Санкт-Петербург: Лань, 2010
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Лань"		

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	

