

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан Зоотехнического факультета

Рассолов С.Н. 

" 04 " сентября 2023 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.С.О.27

**Разведение животных**

Учебный план

oz36.05.01-23-13ВТ.plx  
36.05.01 Ветеринария

Форма обучения

**очно-заочная**

Общая трудоемкость

**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану

108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты с оценкой - 4

контактная работа

30

самостоятельная работа

78

часы на контроль

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>, <Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Семинарские занятия	18	18	18	18
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Чалова Наталья Анатольевна

Чалова

Рабочая программа дисциплины

**Разведение животных**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 974)

составлена на основании учебного плана:

36.05.01 Ветеринария

утвержденного учёным советом вуза от 27.04.2023 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**зоотехнии**

Протокол №1 от 28 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Багно Багно О.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зоотехнического факультета

Протокол № 12 от 29 авг 2023 г.

Председатель методической комиссии

Чалова Н.А.

---

---

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

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

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 зоотехнии

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись      расшифровка

<b>1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Цель: приобретение теоретических знаний и практических навыков для осуществления профессиональной деятельности на основании эффективного разведения животных .	
Задачи:	
- формирование способности применять современные методы и приемы разведения животных с сохранением их здоровья;	
- формирование способности интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов;	
- формирование способности оценивать условия содержания животных.	

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА</b>	
Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Физиология и этология животных
2.1.2	Зоология
2.1.3	Основы молочного скотоводства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Кормление животных
2.2.2	Клиническая практика
2.2.3	выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-2.2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	социально-хозяйственные факторы, влияющие на организм животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов

<b>ОПК-2.3: Способен проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами проведения оценки влияния на животных генетических и экономических факторов

<b>ПК-7.1: Способен оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний, способен проводить оценку условий содержания животных с учетом нормативных показателей микроклимата</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные параметры микроклимата
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать условия содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оценки условий содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>
3.1.1 - социально-хозяйственные факторы, влияющие на организм животных;
3.1.2 - генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных;
3.1.3 - основные параметры микроклимата.
<b>3.2 Уметь:</b>
3.2.1 - осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов;
3.2.2 - проводить оценку влияния на организм животных генетических и экономических факторов;
3.2.3 - оценивать условия содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата.
<b>3.3 Владеть:</b>
3.3.1 - методами осуществления профессиональной деятельности с учетом влияния на организм социально-хозяйственных факторов;
3.3.2 - методами проведения оценки влияния на животных генетических и экономических факторов;
3.3.3 - навыками оценки условий содержания животных с учетом нормативных показателей основных параметров микроклимата.

#### 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. Происхождение и эволюция</b>							
1.1	Работа с литературой: 1) Значение проблемы происхождения и одомашнивания сельскохозяйственных животных и методы ее изучения; 2) Причины одомашнивания животных; 3) Время и центры одомашнивания животных; 4) Дикая предки и сородичи домашних животных; 5) Изменения, произошедшие с животными в процессе одомашнивания, и их причины. 6) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий /Ср/	4	4	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
	<b>Раздел 2. Пороодообразование</b>							
2.1	Работа с литературой: 1) Изучение характеристик продуктивности животных разных пород. 2) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий /Ср/	4	4	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
	<b>Раздел 3. Конституция</b>							
3.1	Конституция, классификация типов конституции. Экстерьер. Оценка экстерьера /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест

3.2	Работа с литературой: 1) Понятия «конституция», «экстерьер» и «интерьер» 2) Экстерьерно-конституциональные особенности, характерные для животных разного направления продуктивности в пределах одного вида 3) Типы конституции, факторы, оказывающие влияние на конституцию, связь конституции с хозяйственной ценностью животных 4) Методы изучения и оценки животных по конституции, значение крепости конституции животных в условиях индустриальных технологий. 5) Интерьер животных. Масти животных 6) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий /Ср/	4	8	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
<b>Раздел 4. Онтогенез</b>								
4.1	Онтогенез /Лек/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3; ПК-7 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
4.2	Учёт роста и развития сельскохозяйственных животных /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
4.3	Работа с литературой: 1) Что понимается под индивидуальным развитием (онтогенезом) животных 2) Методы изучения процесса роста и развития 3) Учет роста и развития сельскохозяйственных животных 4) Основные закономерности роста и развития 5) Возрастные изменения биохимических процессов в организме 6) Факторы, влияющие на рост и развитие 7)Формы недоразвития животных при воздействии на них неблагоприятных условий 8) Управление онтогенезом 9) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий /Ср/	4	12	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
<b>Раздел 5. Методы оценки продуктивности животных</b>								
5.1	Продуктивность животных. Оценка продуктивности животных. Оценка животных по фенотипу и генотипу /Лек/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3; ПК-7 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест

5.2	Оценка продуктивности животных /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
5.3	Инбридинг, определение степени родства /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
5.4	Работа с литературой: 1) Факторы, влияющие на основные виды продуктивности животных 2) Какие показатели применяются для характеристики отдельных видов продуктивности, какова их изменчивость и наследуемость 3) Как учитывается продуктивность и как оценивают животных по продуктивности 4) Характер наследования количественных и качественных признаков у сельскохозяйственных животных 5) Как учитывают происхождение животных, как оценивают их по происхождению 6) Оценка разных видов сельскохозяйственных животных по качеству потомства, какие при этом применяют методы оценки. От каких условий зависит точность оценки и какие существуют пути ускорения оценки животных по генотипу. 7) Подготовка к собеседованию, тестированию /Ср/	4	10	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
	<b>Раздел 6. Методы разведения и селекции животных</b>							
6.1	Методы разведения животных. /Лек/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3; ПК-7 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
6.2	Селекция животных (отбор и подбор). Геномная селекция /Лек/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3; ПК-7 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
6.3	Подбор, эффект гетерозиса. Определение эффекта селекции /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест

6.4	Чистопородное разведение /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
6.5	Скрещивание, расчёт кровности /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
6.6	Гибридизация, задачи решаемые гибридизацией, её трудности /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
6.7	Работа с литературой: 1) Методы разведения, их характеристика. 2) Обоснование применения определенного метода разведения. 3) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий. /Ср/	4	12	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
<b>Раздел 7. Организационные мероприятия по разведению животных</b>								
7.1	Племенная работа с породой. Бонитировка животных /Лек/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3; ПК-7 31	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
7.2	Нумерация и мечение сельскохозяйственных животных, присвоение кличек. Зоотехнический учёт в животноводстве /Сем зан/	4	2	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 У2,3 В2,3; ПК-7 У1 В1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест



7.3	Работа с литературой: 1) Суть общегосударственных и внутрихозяйственных организационных мероприятий, направленных на качественное совершенствование сельскохозяйственных животных 2) Планирование животноводства и породное районирование 3) Деление животноводства на племенное и пользовательное, выделение хозяйств различных племенных категорий 4) Издание племенных книг 5) Проведение выставок и выводок животных 6) Планирование работы с отдельными стадами, целыми породами в отдельных больших регионах и в масштабах страны. Методика составления плана племенной работы со стадом 7) Структура племенной службы в нашей стране 8) Подготовка к собеседованию, тестированию. Работа с базой тестовых заданий /Ср/	4	10	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Собеседование, тест
	<b>Раздел 8. Контроль</b>							
8.1	Консультации /Конс/	4	2					
8.2	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	4	18	ПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	ОПК-2 32,3 У2,3 В2,3; ПК-7 31 У1 В1		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	Зачет с оценкой

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для зачета с оценкой

Знать:

1. Происхождение и эволюция основных видов домашних животных.
2. Понятие: дикое, прирученное, домашнее и сельскохозяйственное животное.
3. Понятие о породе. Структура породы. Классификация пород.
4. Конституция. Классификация типов конституции. Связь со здоровьем и продуктивностью животных.
5. Экстерьер. Методы оценки экстерьера. Пороки и недостатки экстерьера.
6. Интерьер. Связь интерьера с о здоровьем и продуктивностью животных.
7. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.
8. Закономерности онтогенеза. Закон Чирвинского-Малигонова.
9. Этапы онтогенеза.
10. Формы недоразвития.
11. Продуктивность. Основные виды продуктивности и показатели, характеризующие их.
12. Оценка молочной и мясной продуктивности животных. Факторы, влияющие на молочную и мясную продуктивность.
13. Оценка шерстной, яичной продуктивности. Факторы, влияющие на эти виды продуктивности.
14. Оценка животных по происхождению, собственной продуктивности и продуктивности боковых родственников (сибсов и полусибсов).
15. Оценка животных по качеству потомства. Особенности ее проведения у животных разных видов и направления продуктивности.
16. Понятие «геномная селекция». Этапы процедуры геномной селекции.
17. Отбор. Формы отбора. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
18. Подбор. Формы подбора.
19. Методы разведения животных.
20. Чистопородное разведение.
21. Скрещивание животных. Эффект гетерозиса.
22. Гибридизация в животноводстве.
23. Первичный и племенной зоотехнический учет.
24. Способы мечения животных.
25. Государственные племенные книги.

## Уметь:

1. Опишите основные этапы становления и развития науки о качественном совершенствовании животных. Укажите роль русских ученых.
2. Какие изменения произошли с сельскохозяйственными животными в процессе их одомашнивания?
3. Проблема одомашнивания новых видов животных.
4. Опишите роль наследственности и условий внешней среды в формировании конституциональных типов.
5. Укажите роль и место экстерьерной оценки для промышленного животноводства.
6. Какие периоды онтогенеза животных называются критическими? Почему? Укажите критические периоды онтогенеза животных.
7. Перечислите и охарактеризуйте факторы, оказывающие влияние на рост и развитие животных.
8. Управление индивидуальным развитием животных в эмбриональный период.
9. Каким образом проводится учет и оценка коров по молочной продуктивности.
10. Перечислите и охарактеризуйте факторы, влияющие на продуктивность животных.
11. Опишите значение наследуемости и корреляции признаков при совершенствовании продуктивных качеств животных.
12. Опишите последовательность оценки при отборе животных.
13. Подбор с учетом родственных отношений, генеалогической и индивидуальной сочетаемости, возраста и периодической смены производителей.
14. Раскройте биологическую сущность инбридинга и аутбридинга.
15. Опишите влияние наследственности и условий внешней среды на эффективность отбора.
16. Обоснуйте проявление инбредной депрессии и гетерозиса. Укажите меры борьбы с вредными последствиями инбридинга.
17. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг, материнский эффект. Приведите примеры.
18. Акклиматизация, захудалость, перерождение, вырождение пород. Когда возникают эти явления? Как с ними бороться?
19. Опишите условия, повышающие правильность оценки животных по качеству потомства.
20. Сочетаемость и кроссы линий. Опишите эти понятия и их роль в совершенствовании продуктивных и племенных качеств животных.
21. Препотентность производителей. Опишите суть явления и его использование в животноводстве.
22. Селекционный дифференциал, селекционный эффект, тип селекции. Дайте определения, укажите значение для селекции животных
23. Сравните различные виды скрещивания. Опишите биологические особенности скрещивания.
24. Текущее и перспективное планирование племенной работы.
25. Опишите преимущества геномной селекции.

## Владеть:

1. Укажите на муляже крс стати. Опишите эти стати. Укажите пороки и недостатки.
2. Укажите на муляже свињи стати. Опишите эти стати. Укажите пороки и недостатки.
3. Укажите на муляже лошади стати. Опишите эти стати. Укажите пороки и недостатки.
4. Проведите основные промеры туловища у крс.
5. Проведите основные промеры туловища у свињи.
6. Проведите основные промеры туловища у лошади.
7. На основании данных таблицы сделать выводы о развитии мясных качеств у телок разных пород.

Развитие мясных качеств телок разных пород в 15-месячном возрасте

Порода Преду

бойная

масса, кг Масса

туши,

кг Масса жира-

сырца,

кг Масса

парной

кожи, кг Убойная

масса,

кг Убойный

выход,

%

Черно-пестрая 329,9 179,4 27,2 27,4

Шароле 377,1 220,2 29,1 32,0

Герефордская 371,3 211,5 34,2 34,2

Абердин-ангусская 341,6 199,3 31,4 28,5

Санта-гертруда 332,4 191,0 24,1 32,2

8. Вычислить среднее содержание % жира молоке у коровы по следующим данным:

Месяц лактации Удой, кг Жирность молока, %

I 413 3,60

II 533 3,60

III 499 3,69

IV 499 3,70

V 390 3,80

VI 300 3,80

VII 290 3,90

VIII 180 4,00

IX 180 4,10

X 100 4,10

9. По данным живой массы помесных бычков определить абсолютный, среднесуточный и относительный прирост:

Возраст Бычки

помеси I поколения помеси II поколения

При рождении 25 29

3 75 84

6 23 129

9 167 195

10. Вычислить селекционный дифференциал и эффект селекции по следующим данным: средний надой коровы по стаду составил 3500 кг, 3,75 % жира. Отобранная группа коров на племя имела ср. надой 4200 кг, 3,84% жира.

11. Построить и сравнить лактационные кривые двух коров черно-пестрой породы

Месяц лактации Надой 1-ой коровы Надой 2-ой коровы

1 896 761

2 935 818

3 880 667

4 800 550

5 750 443

6 642 342

7 583 207

8 421 128

9 363 98

10 248 -

12. Составить табличную родословную в 3 ряда предков.

13. Составить родословную, в которой общий предок в III - III ряду. Определить степень родства по Шапоружу и Кисловскому.

14. Составить схему вводного скрещивания (прилития крови) джерзейской породы для улучшения черно-пестрого скота и рассчитать доли крови приплода до III поколения.

15. Составить схемы простого и сложного промышленного скрещивания.

16. Какова кровность потомства 15/16-кровного жеребца и 1/2 кровной матки.

17. Какова кровность потомства 7/8- кровного быка 1/4 кровной коровы.

18. Какова кровность потомства 7/8- кровного быка и 3/4 кровной коровы.

19. Составить схему простого воспроизводительного скрещивания. Помеси II поколения разводились "в себе". Рассчитать доли крови приплода.

20. Составить схему поглотительного скрещивания местного сибирского скота с симментальскими быками при условии разведения "в себе" помесей третьего поколения, рассчитать доли крови приплода.

21. Составить родословную, в которой общий предок в II, III-III ряду. Определить степень родства по Шапоружу и Кисловскому.

22. По приведенной ниже схеме родословной определить коэффициент возрастания генетического сходства животного с его предком К.

А

С В

Д О К

К

23. Составить схему поглотительного скрещивания грубошерстных овец с овцами тонкорунных пород при условии разведения "в себе" помесей IV поколения, рассчитать доли крови приплода.

24. По данным таблицы провести расчет выхода мытой шерсти и определить направление продуктивности у баранов-производителей разных пород.

Порода Живая

масса, кг Настриг шерсти, кг Выход  
мытой

шерсти,

% Направ-

ление

продук-

тивности

в физической массе в мытом волокне

Асканийская 142 21,8 8,27

Советский меринос 119 24,0 10,1

Советский меринос 115 17,2 8,2

Кавказская 147 23,5 10,2

Алтайская 131 18,5 9,4

Красноярская (х) 98 15,3 9,3

Красноярская (у) 116 17,0 7,3

Прекоз 161 9,3 4,6  
Ставропольская 112 11,3 6,4  
25. Представьте схему принципа действия олигонуклеотидного биочипа.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

АРМ "СЕЛЭКС"  
Офисный пакет LibreOffice

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"  
АРМ "СЕЛЕКС", ИФС "Регион"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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	
3211	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 – 20 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 32 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; компьютер – 11 шт.	

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Рекомендуемая литература

#### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		Разведение и селекция сельскохозяйственных животных: учебник для вузов	Лань, 2021
Л1.2		Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии: методические указания	Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020

#### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, С. А. Гриценко	Разведение животных : учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л2.2		Практикум по разведению сельскохозяйственных животных : учебник	Санкт-Петербург : Лань, 2020
Л2.3	А. И. Чикалѳв, Ю. А. Юлдашбаев, Ф. Р. Фейзуллаев	Разведение с основами частной зоотехнии: учебник	Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2019

#### 8.1.3. Материалы, разработанные ППС кафедры

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1		Разведение животных: электронные методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.02	ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА. – Кемерово, 2020

<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>	
Э1	ЭБС "Лань"
Э2	ЭБС "Земля Знаний"
Э3	ЭБС "Znanium"

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Разведение животных : электронные методические указания по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы для студентов направления подготовки 36.03.02 «Зоотехния» / сост. Н. А. Чалова; ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА. – Кемерово, 2020.

