

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.В.02****Племенное дело в животноводстве**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

Квалификация **Бакалавр**Форма обучения **заочная**Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**Часов по учебному плану **144**

Виды контроля:

в том числе:

экзамен

аудиторные занятия **14**самостоятельная работа **121**часов на контроль **9****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		Итого
	УП	РП	
Лекции	6	6	6
Практические	8	8	8
В том числе инт.	4	4	4
Итого ауд.	14	14	14
Контактная работа	14	14	14
Сам. работа	121	121	121
Часы на контроль	9	9	9
Итого	144	144	144

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доц., Андреева С.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Племенное дело в животноводстве" в основу положены:

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

2. Учебный план: Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Технология производства продуктов животноводства

, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Заведующий выпускающей кафедрой Лаврентьев А.Ю.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 обеспечение студентов необходимым объемом знаний, достаточным для организации эффективной племенной работы в животноводстве.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

- 2.1.1 Генетика и биометрия
  - 2.1.2 Генетические основы селекции
  - 2.1.3 Математические методы выведения новых пород, кроссов
  - 2.1.4 Молочное дело
  - 2.1.5 Пчеловодство
  - 2.1.6 Учебная практика, общепрофессиональная практика
  - 2.1.7 Основы научных исследований
- 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
- 2.2.1 Биотехника воспроизводства с основами акушерства
  - 2.2.2 Звероводство
  - 2.2.3 Кролиководство
  - 2.2.4 Мясное скотоводство
  - 2.2.5 Производственная практика, технологическая практика
  - 2.2.6 Ресурсосберегающие технологии производства свинины
  - 2.2.7 Технология производства и переработки молока и говядины
  - 2.2.8 Технология производства мяса и мясопродуктов
  - 2.2.9 Технология производства яиц и мяса птицы
  - 2.2.10 Интенсивные технологии производства продуктов животноводства
  - 2.2.11 Производственная практика, научно-исследовательская работа
  - 2.2.12 Технология первичной переработки продукции животноводства

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

ПК-1. Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

ПК-1.1 Знать: биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных

ПК-1.2 Уметь: отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада

ПК-1.3 Иметь практический опыт: разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, представления результатов генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

ПК-4. Способен обеспечить рациональное воспроизводство животных, владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада

ПК-4.1 Знать: теоретические основы рационального воспроизводства животных

ПК-4.2 Уметь: организовать рациональное воспроизводство животных; использовать методы селекции, кормления и содержания различных видов животных

ПК-4.3 Иметь практический опыт: обеспечения рационального воспроизводства животных; применения технологий воспроизводства стада

ПК-5. способен разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности, использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-5.1 Знать: современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка

ПК-5.2 Уметь: разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению показателей продуктивности

ПК-5.3 Иметь практический опыт: использования современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1 **Знать:**

3.1.1	движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества; основные понятия, процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; породы животных разного направления продуктивности и эффективное их использование в практике; фундаментальные законы наследования и закономерности изменчивости; генетические основы селекции.
3.2	<b>Уметь:</b>
3.2.1	пользоваться первоисточниками и научной литературой при изучении исторических событий, оценивать вклад и значение различных исторических школ и направлений в общемировое развитие; использовать необходимое программное обеспечение для построения графиков и диаграмм, вычисления неизвестных переменных; выявлять желательные продуктивные типы животных и рационально их использовать в сфере производства; применять прогрессивные методы разведения животных; проводить мечение и определять номера у новорожденных телят, ягнят, пороссят, жеребят, птиц; определять возраст животных; составлять схемы скрещиваний, родословной.
3.3	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	использовать историко-сравнительный метод при изучении этапов исторического развития; работать с компьютером как средством управления и поиска необходимой информации; составления и анализа родословные животных; применения новых прогрессивных технологий производства продуктов животноводства.

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

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
<b>Раздел 1. Теоретические основы племенного дела</b>							
История развития племенного дела /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	0	Опрос.
История развития племенного дела /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Теоретические основы селекции /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Введение племенного учета на фермах /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Введение племенного учета на фермах /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Видообразование и микроэволюция /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Способы идентификации и способы мечения крупного рогатого скота /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.

Классификация и методика составления родословных /Cр/	3	7	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 2. Племенной отбор</b>							
Племенной отбор сельскохозяйственных животных. Его значение, виды и системы. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	2	0	Проблемная лекция
Племенной отбор сельскохозяйственных животных. Его значение, виды и системы. /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Анализ молочного поголовья по происхождению /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Комплексная оценка животных /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Основные виды продуктивности при отборе /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Оценка молочного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Оценка молочного поголовья по породности, удою, массовой доле жира и белка в молоке /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Оценка крупного рогатого скота по конституции и экстерьеру /Cр/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Линейная оценка экстерьера крупного рогатого скота /Cр/	3	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.

Отбор племенного ядра и его характеристика /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос. Проверка домашнего задания.
Отбор племенного ядра и его характеристика /Ср/	3	8	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 3. Племенной подбор</b>							
Племенной подбор сельскохозяйственных животных. Его значение, принципы, формы и методы. /Лек/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Племенной подбор сельскохозяйственных животных. Его значение, принципы, формы и методы. /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка молочных и молочно-мясных пород /Пр/	3	2	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	2	0	Мастер класс.
Бонитировка молочных и молочно-мясных пород /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Бонитировка мясных пород /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Теоретические основы разведения животных по линиям и семействам /Ср/	3	6	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Инбридинг и селекция сельскохозяйственных животных. Классификация и методы оценки степеней инбридинга /Ср/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
Определение взаимосвязей между хозяйственными полезными признаками /Ср/	3	4	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Э1	0	0	Опрос.
<b>Раздел 4. Контроль</b>							

/Экзамен/	3	9	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3		0	0	
-----------	---	---	--	--	---	---	--

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Зачет по дисциплине не предусмотрен.

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Значение и задачи племенной работы в улучшении продуктивных качеств скота.
2. История развития племенного дела в России. Вклад отечественных ученых в формирование теории и практики племенного дела.
3. Развитие племенного дела в зарубежных странах.
4. История создания книг племенных животных, правила их ведения для различных видов с.-х. животных.
5. Организация племенной работы в РФ.
6. Эволюционная теория Ч. Дарвина как теоретический фундамент племенного дела.
7. Открытие Г. Менделем законов наследования и их значение в племенной работе.
8. Популяционная генетика как теоретическая основа селекции с.-х. животных. Методы популяционной генетики.
9. Закон Харди-Уайнберга и его использование в селекции с.-х. животных.
10. Факторы, вызывающие изменение генных частот в популяции (движущие силы эволюции).
11. Понятие фенотипа, генотипа и пробанда.
12. Основные селекционные признаки с.-х. животных.
13. Главные и второстепенные признаки отбора.
14. Корреляция между признаками. Характер и степень связей.
15. Качественные и количественные признаки с.-х. животных. Пороговые признаки.
16. Виды изменчивости селекционных признаков и их использование в племенной работе.
17. Показатели, характеризующие фенотипическую изменчивость количественных признаков. Кривая нормального распределения.
18. Повторяемость и наследуемость признаков, Способы их определения.
19. Закон регрессии и его использование в селекционной практике.
20. Отбор и его племенное значение.
21. Виды и методы отбора в животноводстве (естественный, искусственный, tandemная селекция, селекция по независимым и зависимым уровням).
22. Формы отбора в животноводстве (движущий, стабилизирующий и дизруптивный).
23. Организационные мероприятия по отбору (группировка стада по племенной ценности).
24. Факторы, определяющие эффективность селекции.
25. Понятие о наследуемости и препотентности животных. Методы определения коэффициентов наследуемости и препотентности.
26. Методы определения племенной ценности животных.
27. Оценка и отбор животных по фенотипу.
28. Оценка и отбор животных по продуктивности. Способы ускоренной оценки животных.
29. Оценка и отбор животных по живой массе.
30. Оценка и отбор животных по генотипу.
31. Селекция животных по технологическим признакам.
32. Оценка животных по воспроизводительной способности и его значение в племенной работе.
33. Основные требования к коровам при промышленной технологии и стандарты продуктивности.
34. Методы и значение оценки животных по экстерьеру и конституции.
35. Значение и научное обоснование генетической оценки животных. Наследование количественных признаков.
36. Оценка животных по происхождению.
37. Оценка животных по боковым родственникам.
38. Оценка животных по качеству потомства.
39. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и порядок присвоения племенных категорий.
40. Какую информацию можно получить о пробанде по родословной.
41. Значение племенного подбора в животноводстве.
42. Формы и методы подбора.
43. Роль инбридинга в племенной работе. Пути предотвращения инбредной депрессии.
44. Основные принципы племенного подбора.
45. Особенности индивидуального, группового и линейно-группового подбора.
46. Гомогенный и гетерогенный подбор.
47. Порода и ее структура.
48. Методы племенной работы при чистопородном разведении.
49. Разведение по линиям как высшая форма племенной работы.
50. Разведение по семействам.
51. Определение степени инбридинга по Пушу и Шапоружу.

52.	Вычисление коэффициента инбридинга по С.Райту и Д.А. Кисловскому.
53.	Определение степени генетического сходства между родственными животными.
54.	Этапы породообразовательного процесса. Факторы породообразования.
55.	М.Ф.Иванов- основатель теории породообразования и результаты его практической деятельности.
56.	Методы выведения заводских пород.
57.	Выведение заводской породы путем улучшения местного скота «в себе».
58.	Выведение заводской породы путем поглотительного скрещивания.
59.	Выведение заводской породы путем заводского воспроизводительного скрещивания.
60.	Межвидовая гибридизация.
61.	Гетерозис в животноводстве: виды и пути повышения его эффективности.
62.	Этапы выведения породы по А.И.Овсянникову.
63.	Понятие «прилитие крови» и «освежение крови» и их значение в племенной работе.
64.	Методы создания и совершенствования линий. Требования к родоначальникам линий.
65.	Основные условия, необходимые для оценки производителей по качеству потомства.
66.	Крупномасштабная селекция.
67.	Методы племенной работы в племенных хозяйствах.
68.	Особенности племенной работы в промышленных хозяйствах.
69.	Зоотехническая характеристика стада.
70.	Анализ генетической структуры стада и выяснение генетического сходства стад.
71.	Племенное животноводство и особенности его ведения. Основные требования к племенным животным.
72.	Бонитировка коров.
73.	Понятие о генеалогической структуре и генеалогических схемах пород, стад.
74.	Определение селекционного эффекта и прогнозирование показателей продуктивности.
75.	Виды родословных и методика их составления.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Выполнение курсовой работы по дисциплине "Племенное дело в животноводстве" не предусмотрено.

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Примерные темы эссе

Темы эссе являются примерными, то есть выбор проблемы студентом может осуществляться самостоятельно, либо на основании рекомендаций преподавателя.

1. Организация племенной работы в РФ.
2. Открытие Г. Менделем законов наследования и их значение в племенной работе.
3. Закон Харди-Вайнберга и его использование в селекции с.-х. животных.
4. Виды изменчивости селекционных признаков и их использование в племенной работе.
5. Значение и задачи племенной работы в улучшении продуктивных качеств скота.
6. Определение селекционного эффекта и прогнозирование показателей продуктивности.
7. Виды родословных и методика их составления.
8. Основные селекционные признаки с.-х. животных.
9. История развития племенного дела в России. Вклад отечественных ученых в формирование теории и практики племенного дела.
10. Эволюционная теория Ч. Дарвина как теоретический фундамент племенного дела.
11. Развитие племенного дела в зарубежных странах.
12. История создания книг племенных животных, правила их ведения для различных видов с.-х. животных.
13. Популяционная генетика как теоретическая основа селекции с.-х. животных. Методы популяционной генетики.
14. Факторы, вызывающие изменение генных частот в популяции (движущие силы эволюции).
15. Понятие фенотипа, генотипа и пробанда.
16. Главные и второстепенные признаки отбора.
17. Корреляция между признаками. Характер и степень связей.
18. Качественные и количественные признаки с.-х. животных. Пороговые признаки.
19. Показатели, характеризующие фенотипическую изменчивость количественных признаков. Кривая нормального распределения.
20. Повторяемость и наследуемость признаков, Способы их определения.
21. Закон регрессии и его использование в селекционной практике.
22. Отбор и его племенное значение.
23. Виды и методы отбора в животноводстве (естественный, искусственный, tandemная селекция, селекция по независимым и зависимым уровням).
24. Формы отбора в животноводстве (движущий, стабилизирующий и дизруптивный).
25. Организационные мероприятия по отбору (группировка стада по племенной ценности).
26. Факторы, определяющие эффективность селекции.
27. Понятие о наследуемости и препотентности животных. Методы определения коэффициентов наследуемости и препотентности.
28. Методы определения племенной ценности животных.
29. Оценка и отбор животных по фенотипу.
30. Оценка и отбор животных по продуктивности. Способы ускоренной оценки животных.
31. Оценка и отбор животных по живой массе.
32. Оценка и отбор животных по генотипу.
33. Селекция животных по технологическим признакам.

34.	Оценка животных по воспроизводительной способности и его значение в племенной работе.
35.	Основные требования к коровам при промышленной технологии и стандарты продуктивности.
36.	Методы и значение оценки животных по экстерьеру и конституции.
37.	Значение и научное обоснование генетической оценки животных. Наследование количественных признаков.
38.	Оценка животных по происхождению.
39.	Оценка животных по боковым родственникам.
40.	Оценка животных по качеству потомства.
41.	Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и порядок присвоения племенных категорий.
42.	Какую информацию можно получить о пробанде по родословной.
43.	Значение племенного подбора в животноводстве.
44.	Формы и методы подбора.
45.	Роль инбридинга в племенной работе. Пути предотвращения инбредной депрессии.
46.	Основные принципы племенного подбора.
47.	Особенности индивидуального, группового и линейно-группового подбора.
48.	Гомогенный и гетерогенный подбор.
49.	Порода и ее структура.
50.	Методы племенной работы при чистопородном разведении.
51.	Разведение по линиям как высшая форма племенной работы.
52.	Разведение по семействам.
53.	Определение степени инбридинга по Пушу и Шапоружу.
54.	Вычисление коэффициента инбридинга по С.Райту и Д.А. Кисловскому.
55.	Определение степени генетического сходства между родственными животными.
56.	Этапы породообразовательного процесса. Факторы породообразования.
57.	М.Ф.Иванов- основатель теории породообразования и результаты его практической деятельности.
58.	Методы выведения заводских пород.
59.	Выведение заводской породы путем улучшения местного скота «в себе».
60.	Выведение заводской породы путем поглотительного скрещивания.
61.	Выведение заводской породы путем заводского воспроизводительного скрещивания.
62.	Межвидовая гибридизация.
63.	Гетерозис в животноводстве: виды и пути повышения его эффективности.
64.	Этапы выведения породы по А.И.Овсянникову.
65.	Понятие «прилитие крови» и «освежение крови» и их значение в племенной работе.
66.	Методы создания и совершенствования линий. Требования к родоначальникам линий.
67.	Основные условия, необходимые для оценки производителей по качеству потомства.
68.	Крупномасштабная селекция.
69.	Методы племенной работы в племенных хозяйствах.
70.	Особенности племенной работы в промышленных хозяйствах.
71.	Зоотехническая характеристика стада.
72.	Анализ генетической структуры стада и выяснение генетического сходства стад.
73.	Племенное животноводство и особенности его ведения. Основные требования к племенным животным.
74.	Бонитировка коров.
75.	Понятие о генеалогической структуре и генеалогических схемах пород, стад.

#### Тематика рефератов

1. Прогнозирование эффекта отбора по интерьерным признакам. Значение племенной работы в совершенствовании продуктивных качеств животных.
2. Теоретические основы разведения животных по линиям.
3. Теоретические основы разведения животных по семействам.
4. Подбор и его использование в животноводстве.
5. Линейная оценка экстерьера коров и его эффективность.
6. Оценка и отбор животных по генотипу и ее значение в повышении продуктивных и племенных качеств животных.
7. Состояние и перспективы племенной работы и ее значение в качественном преобразовании стад.
8. Использование иммуногенетического анализа в племенном животноводстве.
9. Инбридинг и его влияние на продуктивные качества и воспроизводительную функцию животных.
10. Воспроизводительная способность коров и ее связь с молочной продуктивностью. Методы оценки быков-производителей по качеству потомства и их эффективность.
11. Методы создания коров-рекордисток.
12. Использование быков-производителей голштинской породы разной селекции и их влияние на продуктивные качества маток.
13. Методы и приемы создания нового высокопродуктивного типа молочного скота.
14. Использование биотехнологических методов в селекции молочного скота.
15. Оценка и отбор молочного скота по ферментам крови.
16. Методы племенной работы и их эффективность.
17. Организация племенной работы в России.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г., Кахикало В. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие	СПб.: Лань, 2010	Электрон ный ресурс
Л1.2	Загороднев Ю. П.	Племенное дело в животноводстве: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс

**6.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Баранова Н. С.	Племенная работа в молочном и мясном скотоводстве: учебное пособие	пос. Караваево: КГСХА, 2021	Электрон ный ресурс

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Департамент животноводства и племенного дела
----	--

**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	Проблемно-ориентированный комплекс программ по животноводству на ПК (ИАС "СЕЛЭКС", "Кормовые рационы" и др.)
6.3.1.4	MozillaFirefox
6.3.1.5	7-Zip
6.3.1.6	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.7	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.8	ОС Windows 7
6.3.1.9	ОС Windows 8
6.3.1.10	ОС Windows 10

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

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

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
123	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеовеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)
414	Лек	Учебная аудитория	Столы ученические (16 шт.), стулья ученические (31 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), доска классная (1 шт.), плакаты по кинологии (8 шт.)
308		Учебная аудитория	Белые лаковые магнитно-маркерные доски (1 шт.) стол преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (6 шт.), стулья ученические (12 шт.), столы компьютерные (10 шт.), кресла компьютерные (11шт.), компьютер персонального компьютера Квадро-ПК G4560/P-19,5 /клавиатура/ мышь (10 шт.), проектор ACER X128H черный (1 шт.), кронштейн для проектора Kromax PROEKTOR-100 потолочный наклон (1 шт.), стенды (3 шт.), жалюзи (2 шт.), огнетушитель ОУ-3 (1 шт.), кафедра трибуна настольная (1 шт.)

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

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Студенты, изучающие дисциплину «Племенное дело в животноводстве», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний. Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса.

Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**  
**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_