

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Высшая аграрная школа



2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Племенная работа в молочном скотоводстве

Учебный план	m36.04.02-23-1МЗ.plx	
	36.04.02 Зоотехния	
Квалификация	магистр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 3
контактная работа		зачет - 2
самостоятельная работа	162,75	
часы на контроль	12	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
	Неделя 22 5/6		21 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Семинарские занятия	36	36	36	36	72	72
Консультации	2	2	3	3	5	5
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	54	54	54,25	54,25	108,25	108,25
Контактная работа	56	56	57,25	57,25	113,25	113,25
Сам. работа	124	124	38,75	38,75	162,75	162,75
Часы на контроль			12	12	12	12
Итого	180	180	108	108	288	288

Кемерово 2023 г.

Программу составил(и):

ст. преп., Миронов Александр Николаевич



Рабочая программа дисциплины

Племенная работа в молочном скотоводстве

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

составлена на основании учебного плана:

36.04.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

высшая аграрная школа

Протокол №11 от 30 августа 2023 г.

Срок действия программы: 2023-2025 уч.г.

Зав. кафедрой  Белова С.Н.:

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией _____ факультета

Протокол № _____ от _____ г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2023 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

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 высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

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 высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

Зав. кафедрой высшая аграрная школа

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 высшая аграрная школа

Протокол № ____ от _____ 2026 г.

Зав. кафедрой Высшая аграрная школа

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – углубить знания студентов в вопросах биологических и генетических основ селекции крупного рогатого скота с целью формирования умения
научно-обоснованной разработки нормативов по вопросам планирования производства продукции скотоводства.
Задачи:
Освоить теорию и практику оценки животных по фенотипу и генотипу, и приемы, повышающие надежность оценки.
Усвоить теорию и практику племенного отбора животных различного направления продуктивности, условия, определяющие эффективность отбора.
Изучить особенности применения различных форм подбора при разведении животных разного направления продуктивности.
Познакомиться с принципами и техникой перспективного планирования племенной работы в хозяйствах различного направления продуктивности животных.
Освоить технику проведения организационных мероприятий по вопросам племенного дела в скотоводстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Методика профессионального обучения
2.1.2	Научно-исследовательская работа
2.1.3	Оптимизация методов кормления в молочном скотоводстве
2.1.4	Научный семинар
2.1.5	Генетика и селекция в животноводстве
2.1.6	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.7	Основы научных исследований, планирование и организация эксперимента
2.1.8	Репродуктивная биотехнология животных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно-исследовательская работа
2.2.2	Репродуктивная биотехнология животных
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Научно-исследовательская работа
2.2.5	Репродуктивная биотехнология животных
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Технологическая практика

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

ПК-6.1: Проводит отбор, оценку и подбор племенных животных для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий

Знать:	
Уровень 1	- селекционно-генетические параметры в животноводстве, методы оценки и отбора животных по комплексу признаков; племенной подбор и типы спаривания сельскохозяйственных животных; комплекс селекционно-генетических, организационных и зоотехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности скота
Уметь:	
Уровень 1	- проводить оценку, отбор, подбор племенных животных для совершенствования стада; анализировать селекционную ситуацию в стаде; организовать племенной учет; грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад
Владеть:	
Уровень 1	- навыками проведения отбора, оценки и подбора племенных животных для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий

ПК-6.2: Владеет современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток	
Знать:	
Уровень 1	- биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных: искусственное осеменение, экстракорпоральное оплодотворение, трансплантация эмбрионов, клонирование, клеточная и хромосомная инженерия
Уметь:	
Уровень 1	- использовать существующие биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных
Владеть:	
Уровень 1	- навыками владения современными методами клонирования, генетической инженерии, трансплантации эмбрионов, экстракорпорального оплодотворения яйцеклеток

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	селекционно-генетические параметры в животноводстве, методы оценки и отбора животных по комплексу признаков; племенной подбор и типы спаривания сельскохозяйственных животных; комплекс селекционно-генетических, организационных и зоотехнических мероприятий, направленных на повышение продуктивности скота
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить оценку, отбор, подбор племенных животных для совершенствования стада; анализировать селекционную ситуацию в стаде; организовать племенной учет; грамотно использовать необходимые селекционные мероприятия для сохранения и совершенствования генетического потенциала подконтрольных стад
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками проведения отбора, оценки и подбора племенных животных для воспроизводства стада в организации в процессе выведения, совершенствования и сохранения пород, типов, линий

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
	Раздел 1. Разведение сельскохозяйственных животных							
1.1	Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных /Лек/	2	4			2		
1.2	Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных /Сем зан/	2	8			8		
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	2	22			22		
1.4	Учение о породе /Лек/	2	2			2		
1.5	Породы крупного рогатого скота /Сем зан/	2	0			12		
1.6	Породы крупного рогатого скота /Ср/	2	24			22		
1.7	Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных /Лек/	2	4			2		
1.8	Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота /Сем зан/	2	6			6		
1.9	Конституция, экстерьер и интерьер крупного рогатого скота /Ср/	2	32			12		
1.10	Племенная работа /Лек/	2	4					
1.11	Племенная работа /Сем зан/	2	22					
1.12	Племенная работа /Ср/	2	46					
1.13	КРА /Конс/	2	2					
1.14	/Зачёт/	2	0					
	Раздел 2. Управление племенным скотоводством							

2.1	Теоретические основы племенной работы /Лек/	3	4					
2.2	Теоретические основы племенной работы /Сем зан/	3	4					
2.3	Теоретические основы племенной работы /Ср/	3	10					
2.4	Состояние племенного скотоводства России /Лек/	2	4					
2.5	Состояние племенного скотоводства России /Сем зан/	3	6					
2.6	Состояние племенного скотоводства России /Ср/	3	10					
2.7	Организационная структура племенного молочного и мясного скотоводства и РФ /Лек/	3	4					
2.8	Организационная структура племенного молочного и мясного скотоводства и РФ /Сем зан/	3	10					
2.9	Организационная структура племенного молочного и мясного скотоводства и РФ /Ср/	3	6					
2.10	Оценка и отбор коров /Лек/	3	4					
2.11	Оценка и отбор коров /Сем зан/	3	6					
2.12	Оценка и отбор коров /Ср/	3	8,75					
2.13	Оценка коров по молочной продуктивности /Лек/	3	6					
2.14	Оценка коров по молочной продуктивности /Сем зан/	3	10					
2.15	Оценка коров по молочной продуктивности /Ср/	3	4					
2.16	/КРА/	3	0,25					
2.17	/Конс/	3	3					
2.18	/Экзамен/	3	12					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы к зачету:

1. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей.
2. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации.
3. Технология производства молока.
4. Раздой коров, как политика мероприятий по повышению молочной продуктивности.
5. Технология кормления в молочном скотоводстве
6. Кормление и содержание молодняка крупного рогатого скота
7. Зоотехническая и экономическая оценка способов содержания крупного рогатого скота.
8. Способы и технология доения коров.
9. Понятие о выращивании, дорастивании и откорме животных.
10. Технология производства говядины в молочном скотоводстве.
11. Технология специализированного мясного скотоводства.
12. Технология «корова - теленок» в специализированном мясном скотоводстве.
13. Откорм и нагул крупного рогатого скота.
14. Значение племенной работы в повышении продуктивности.
15. Оценка и отбор крупного рогатого скота по происхождению.
16. Оценка степеней родственного спаривания по родословной
17. Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства.
18. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.
19. Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства.
20. Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород.
21. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочномясного и мясного направлений продуктивности.
22. Селекционное значение животных с рекордной продуктивностью.
21. Информационная система племенного скотоводства.
22. Ведение государственных книг племенных животных, издание каталогов.
23. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота.

24. Основные направления научно-технического прогресса в скотоводств

ТЕСТ

Наиболее сложный вид технологии производства продукции животноводства:

- а) технология производства мяса
- б) технология производства молока
- в) технология производства яиц
- г) технология производства шерсти

2. К породам молочного направления продуктивности относят:

- а) калмыцкая
- б) холмогорская
- в) костромская
- г) красная тамбовская

3. К породам мясного направления продуктивности относят:

- а) казахская белоголовая
- б) айрширская
- в) красная степная
- г) лебединская

4. К породам комбинированного направления продуктивности относят:

- а) шортгорнская
- б) ярославская
- в) холмогорская
- г) симментальская

5. Стельность коровы длится, дней:

- а) 270-285
- б) 114-116
- в) 220-250

6. Лактация в среднем продолжается, месяцев:

- а) 8
- б) 9
- в) 10

7. В коровьем молоке в среднем содержится жира (МДЖ), %:

- а) 1,2
- б) 3,8
- в) 6,6

8. В коровьем молоке в среднем содержится воды, %:

а) 10,5

б) 25

в) 50,5

г) 87,5

9. На 1 кг прироста живой массы крупного рогатого скота расходуется в среднем кормовых единиц:

а) 1-2

б) 5-6

в) 9-10

10. На каком месяце лактации получают максимальный удой:

а) 1-2 месяц

б) 3-4 месяц

в) 6-7 месяц

г) в конце лактации

Вариант № 2

1. Чем выше удой коровы, тем больше затраты корма (корм.ед.) на производство 1 кг молока:

а) ответ правильный

б) ответ неправильный

2. Самой распространенной по численности поголовья молочной породой в РФ является черно-пестрая порода.

а) ответ правильный

б) ответ неправильный

3. На производство 1 кг молока расходуется в среднем кормовых единиц:

а) 1-2

б) 0,9-1

в) 1,4-1,5

4. Продолжительность сухостойного периода, дней:

а) 70-80

б) 55-60

в) 20-50

5. Продолжительность сервис- периода, дней:

а) не более 80

б) 80-100

в) 10-15

6. Продолжительность межотельного периода, дней:

а) 290

б) 365

в) 385

7. К породам молочного направления продуктивности относят:

- а) ярославская
- б) голштинская
- в) костромская
- г) шароле

8. К породам мясного направления продуктивности относят:

- а) казахская белоголовая
- б) айрширская
- в) красная степная
- г) герефордская

9. К породам комбинированного направления продуктивности относят:

- а) шортгорнская
- б) ярославская
- в) холмогорская
- г) симментальская

10. Средняя продолжительность хозяйственного использования крупного рогатого скота составляет, лет:

- а) 14-15
- б) 8-12
- в) 5-7

Вопросы к экзамену :

1. Народно-хозяйственное значение скотоводства.
2. Состояние скотоводства в нашей стране и за рубежом. Перспективы развития отрасли.
3. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей.
4. Конституция, экстерьер интерьер крупного рогатого скота.
5. Линейный метод оценки экстерьера крупного рогатого скота.
6. Мечение крупного рогатого скота
7. Принципы и организация производственного и племенного учета в скотоводстве.
8. Состав молока коров и его пищевое значение.
9. Методы и показатели учета молочной продуктивности.
10. Лактационные кривые и их оценка.
11. Факторы, влияющие на удои и состав молока.
12. Санитарные правила получения доброкачественного молока.
13. Учет, первичная обработка и реализация молока.

14. Морфологический и химический состав мяса и его пищевое значение.
15. Мясная продуктивность крупного рогатого скота.
16. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
17. Прижизненные и послеубойные методы учета.
18. Организация и порядок сдачи-приема скота на мясо.
19. Классификация пород крупного рогатого скота.
20. Основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности и их характеристика.
21. Технология выращивания ремонтных телок и нетелей.
22. Структура стада и ее обоснование в хозяйствах различной специализации.
23. Технология производства молока.
24. Раздой коров, как политика мероприятий по повышению молочной продуктивности.
25. Технология кормления в молочном скотоводстве
25. Кормление и содержание молодняка крупного рогатого скота
26. Зоотехническая и экономическая оценка способов содержания крупного рогатого скота.
27. Способы и технология доения коров.
28. Понятие о выращивании, доращивании и откорме животных.
29. Технология производства говядины в молочном скотоводстве.
30. Технология специализированного мясного скотоводства.
31. Технология «корова - теленок» в специализированном мясном скотоводстве.
32. Откорм и нагул крупного рогатого скота.
33. Значение племенной работы в повышении продуктивности.
34. Оценка и отбор крупного рогатого скота по происхождению.
35. Оценка степеней родственного спаривания по родословной
36. Оценка быков молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства.
37. Бонитировка крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород.
38. Оценка быков мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства.
39. Бонитировка крупного рогатого скота мясных пород.
40. Главные и сопутствующие селекционные признаки коров и быков молочного, молочно-мясного и мясного направлений продуктивности.
41. Селекционное значение животных с рекордной продуктивностью.
42. Информационная система племенного скотоводства.
43. Ведение государственных книг племенных животных, издание каталогов.
44. Использование мирового генофонда для совершенствования отечественных пород скота.
45. Основные направления научно-технического прогресса в скотоводстве.

46. Основные породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности и их характеристика
47. Основные породы крупного рогатого скота мясного направления продуктивности и их характеристика.
48. Биотехнология воспроизводства стада крупного рогатого скота.
49. Межотельный цикл, его периоды и их взаимосвязь. Планирование осеменений запуска и отелов.
50. Понятие о бесплодии и яловости. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью.
51. Выращивание и эксплуатация быков-производителей в хозяйствах, на элеверах и племенных предприятиях.
52. Оценка воспроизводительной способности быков.
53. Подготовка коров к отелу. Проведение отела и прием телят.
54. Значение молозивного периода для телят.
55. Методы выращивания телят и молодняка в молочном и мясном скотоводстве.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

6.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1102	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	Специализированная мебель: столы ученические – 37 шт., стулья – 74 шт. Технические средства обучения: ПК Системный блок А с выходом в сеть «Интернет» – 12 шт.	
1325	Кабинет социально-экономических дисциплин	Специализированная мебель: столы ученические – 34 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 103 шт., тумбочка – 1 шт. Технические средства обучения: проектор – 1 шт., экран – 1 шт., комплект звукового оборудования – 1 шт., ПК Системный блок А – 1 шт., доска меловая – 1 шт., учебно-наглядные пособия.	

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

8.1. Рекомендуемая литература

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