

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра Животноводства



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник учебной части  
Е.В.Моисеенко

2016 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
*«Племенное дело»*

Направление подготовки бакалавра  
36.03.02 Зоотехния  
(код и наименование направления подготовки бакалавра)

Форма(ы) обучения  
очная, заочная

Полесск, 2016

### ***1 Цели освоения дисциплины (модуля)***

освоить оценку животных по продуктивным и племенным качествам и её значение в племенной работе, учение о породе, методах разведения животных, особенности селекционно-племенной работы с различными видами животных. Дать студенту основные понятия об оценке производителей по качеству потомства.

### ***2 Место дисциплины в структуре ОП ВО***

2.1 Учебная дисциплина (модуль) относится вариативной части, дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.10 Племенное дело.

2.2 Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- 1) Биотехнология в животноводстве
- 2) Информационные технологии в животноводстве
- 3) Генетика и биометрия
- 4) Скотоводство
- 5) Разведение животных .

Данная дисциплина тесно связана с изучением следующих дисциплин:

- «Планирование и организация работы селекционно-генетического центра»
- «Скотоводство»

2.3 Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- 1) Скотоводство
- 2) Свиноводство
- 3) Коневодство
- 4) Птицеводство
- 5) Пушное звероводство (кролиководство)
- 6) Овцеводство и козоводство

### ***3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):***

- способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);
- способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);
- способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);
- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);
- способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);
- способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);
- способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);
- способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);
- готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);
- готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- теоретические основы племенного дела
- методы племенной работы, применяемые в животноводстве
- особенности оценки племенных и репродуктивных качеств животных при отборе и подборе
- методы определения и прогнозирования эффекта племенной работы
- генетические принципы определения племенной ценности животных
- особенности племенной работы в хозяйствах различных типов
- племенной учет, организацию и планирование племенной работы

**Уметь:**

- ✓ оценивать животных по породности и классности;
- ✓ оценивать животных по возрасту, живой массе, телосложению;
- ✓ проводить анализ стада по продуктивности и факторам на нее влияющим;
- ✓ определять уровень наследуемости и взаимосвязи хозяйственно-полезных признаков;
- ✓ оценивать животных по качеству потомства;
- ✓ определять генеалогическую структуру стада и сочетаемость животных при подборе;
- ✓ отбирать племенное ядро и составлять индивидуальный план подбора для дальнейшего повышения продуктивности животных;
- ✓ составлять план племенной работы.

**4 Структура и содержание дисциплины (модуля)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов.

Содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Название раздела (темы)	Содержание раздела	Вид учебной работы	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Породы и их роль в племенном деле	Учение о породе. Генетика популяций – теоретическая основа племенного дела в животноводстве	Л	2	1
			Пз	4	1
			СРС	7	12
2	Значение, построение и использование родословных Организация	Значение родословных в племенной работе. Построение родословных. Оценка инбридинга по родословным. Отбор животных по	Л	2	1
			Пз	4	2
			СРС	7	12

	отбора	комплексу признаков. Отбор по независимым уровням. Отбор по селекционным индексам. Совершенствование техники отбора			
3	Испытание и оценка племенных производителей. Подбор в хозяйствах различного типа	Задачи оценки производителей. Методы оценки производителей. Метод дочери – сверстницы Формы и принципы подбора. Гомогенный и гетерогенный подбор.	Л Пз СРс	2 5 7	- - 12
4	Разведение по линиям и семействам.	Линии. Типы линий. Семейства и их значение в племенной работе	Л Пз СРс	2 4 6	1 1 12
5	Использование скрещивания и гибридизации.	Скрещивание: -вводное, -воспроизводительное (заводское), -поглочительное (преобразовательное), -промышленное, -переменное. Гибридизация.	Л Пз СРс	2 5 7	- - 11
6	Выведение новых пород	Факторы пороодообразования. Методы образования новых пород. Выведение новых пород в разных отраслях животноводства. Классификация пород. Генеалогический состав пород. Пороодообразование при интенсификации животноводства. Акклиматизация пород	Л Пз СРс	2 4 6	- - 11

7	Крупномасштабная селекция	Методы племенной работы. Организация, технология. Отбор племенного ядра и составление плана подбора. Крупномасштабная селекция в молочном скотоводстве.	Л Пз СРС	2 4 7	12
8	Особенности селекционно-племенной работы с различными видами животных	Племенная работа в скотоводстве, свиноводстве, коневодстве, птицеводстве, овцеводстве, звероводстве	Л Пз СРС	4 6 7	1 2 12

Структура дисциплины (модуля)  
очная форма обучения

Виды работ	7 семестр	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	54	54
<i>Лекции (Л)</i>	18	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	36
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>18</b>	<b>54</b>
<i>Самостоятельное изучение разделов</i>	30	39
<i>Контрольная работа (К)</i>	24	24
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>Зачет</b>	

Структура дисциплины (модуля)  
заочная форма обучения

Виды работ	7 семестр	8 семестр	Всего, часов
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2</b>	<b>104</b>	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	2	8	10
<i>Лекции (Л)</i>	2	2	4
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>		6	6
<b>Самостоятельная работа:</b>		<b>94</b>	<b>94</b>
<i>Самостоятельное изучение разделов</i>		90	90
<i>Контрольная работа (К)</i>		4	4
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет</b>	

### 5 Образовательные технологии

1. Методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля,

- повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание
2. *Работа в команде* – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий
  3. *Проблемное обучение* – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы
  4. *Контекстное обучение* – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением
  5. *Обучение на основе опыта* – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения
  6. *Междисциплинарное обучение* – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи

**6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся:**

**Вопросы для контрольной работы:**

1. Инновационные методы селекции сельскохозяйственных животных
2. Современные системы оценки и прогноза отбора в животноводстве и птицеводстве.
3. Технологические аспекты воспроизводства сельскохозяйственных животных.
4. Современные информационные системы управления и формирования стад
5. Маркерные технологии при селекции животных
6. Биотехнология и генетическая инженерия
7. Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных
8. Оценка продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
9. Методы оценки учета роста и развития животных
10. Эффективность современных систем и методов оценки сельскохозяйственных животных.
11. Мониторинг генетического труда в животноводстве
12. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.
13. Способы выявления генетического потенциала выдающихся по продуктивности животных (контрольные выращивания и откорм, испытания на ипподромах, раздой).
14. Клонирование и методы клонирования.
15. Трансгенез, как современный метод селекции

**Вопросы для зачета:**

1. Организация племенной работы в Калининградской области.
2. Структуры и функции племенной службы страны
3. Роль племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота и развитии племенного дела.
4. Теоретические основы оценки и отбора.
5. Основные и сопутствующие селекционируемые признаки коров и быков молочных пород.
6. Основные и сопутствующие селекционируемые признаки коров и быков мясных пород.

7. Изменчивость, наследуемость, повторяемость, взаимосвязь селекционируемых признаков, их использование в племенной работе.
8. Использование косвенных селекционируемых признаков в селекции.
9. Оценка животных по фенотипу.
10. Оценка животных по генотипу.
11. Оценка быков по качеству потомства.
12. Понятия: генотип, фенотип.
13. Комплексная оценка животных (бонитировка)
14. Линейная оценка экстерьера.
15. Ведение племенной документации.
16. Понятие породы.
17. Структура породы.
18. Использование инбридинга, гетерозиса.
19. Методы разведения, их использования в племенной работе.
20. Использование мирового генофонда в племенной работе.
21. Организация отбора в скотоводстве.
22. Формы отбора используемые в селекции крупного рогатого скота.
23. Направления отбора, примеры практического использования.
24. Эффективность различных методов оценки.
25. Принципы отбора в различных репродуктивных группах.
26. Организация формирования племенного ядра.
27. Формирование высшей селекционной группы коров.
28. Категории оценки быков-производителей и использование их в племенной работе.
29. Основные категории селекционных групп племенных животных (МК, МБ, ОК, ОБ.).
30. Оценка племенного молодняка крупного рогатого скота.
31. Племенной подбор. Принципы и методы подбора.
32. Организация подбора в хозяйствах различного племенного статуса.
33. Особенности племенной работы в хозяйствах промышленного типа.
34. Понятие племенного материала.
35. Организации по племенной работе.
36. Организация работы племпредприятия.
37. Организация ведения племенных книг, регистров.
38. Ведение племенного учета.
39. Условия утверждения линий, генеалогических групп, пород.
40. Использование информационных систем, программного обеспечения племенной работы.
41. Селекционные центры по племенной работе с породами крупного рогатого скота.
42. Разработка долгосрочных программ селекции с породами.
43. Разработка планов племенной работы со стадами и популяциями.
44. Крупномасштабная селекция в скотоводстве.
45. Индивидуальная селекция в скотоводстве.
46. Нормативно-правовая база племенного скотоводства.
47. Апробация селекционных достижений.
48. Породные группы и типы свиней. Требования при апробации селекционных достижений в свиноводстве.
49. Перспективное планирование племенной работы.
50. Методика составления плана племенной работы со стадом крупного рогатого скота.
51. Организация племенной работы в стаде крупного рогатого скота.
52. Техника отбора в племенное ядро.
53. Расчет селекционного дифференциала, селекционного эффекта, генетического потенциала.
54. Создание линий, семейств, типов.

55. Анализ эффективности отбора по происхождению (продуктивности).
56. Эффективность отбора по собственным признакам.
57. Составление схем отбора, подбора.
58. Основные направления в селекционно-племенной работе с лошадьми.
59. Племенное животноводство - определение.
60. Племенной материал - определение.

#### ***7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)***

Основная литература:

- 1) Кахикало, В.Г. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Г. Кахикало, З.А. Иванова, Т.Л. Лещук, Н.Г. Предеина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/180>.

#### ***8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)***

При освоении дисциплины используется материально-техническая база кафедры животноводства- ауд.42. Муляжи с/х животных. Модели органов с/х животных. Чучела с/х животных и птиц. Скелеты с/х животных и птиц. Препараты и органы с/х животных. Коллекция влажных препаратов, схемы, методические указания, муляжи набор ветеринарных инструментов. Кабинет: настольные, бинокляры, микроскопы, живая коллекция мух дрозофил для лр, плакаты., демонстрационный фильм «Деление клетки». Видеоматериалы.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций УМО и ПрООП ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Автор (ы): Гаев Т.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Животноводства» протокол №2 от 14 сентября 2016 г.

Программа одобрена на заседании методической комиссии протокол № 7 от 27 сентября 2016 г.

Программа переутверждена на заседании методического совета протокол №9 от «14» октября 2019 г.

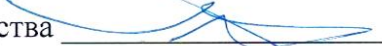


Автор(ы):

Преподаватель Гаев Т.В




Программа рассмотрена на заседании кафедры Животноводства  
от 14.09.2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой Животноводства  /Дельмухаметов А.Б./

Программа одобрена на заседании методической комиссии ФГБОУ ВО КФ СПБГАУ  
от 27.09.2016 г., протокол №7.

Методист  / Е.В.Моисеенко/

Методист  (подпись)
«24» сентября 2016 г.