

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования (повышения  
квалификации) специалистов  
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕНЕДЖМЕНТА  
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ  
(ФГБОУ РАМЖ)**

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ РАМЖ, профессор  
\_\_\_\_\_ А.П.Пыжов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
повышения квалификации по направлению:  
**«Воспроизводство сельскохозяйственных животных  
и трансплантация эмбрионов»**  
раздел:  
***«Профилактика бесплодия и яловости коров»***

**Категория слушателей:** специалисты предприятий и организаций АПК  
с высшим и средним специальным образованием

**Срок обучения:** 72 часа, 2 недели, 0,5 месяца

**Форма обучения:** с отрывом от работы; с частичным отрывом от работы; без отрыва от  
работы

**Режим занятий:** 6-8 часов в день

№ п/п	Наименование дисциплин, разделов и тем	Всего часов	Лекции	Семинары и практические занятия	Выездные занятия	Форма контроля знаний
1	2	3	4	6	7	8
<b>1.</b>	<b>Профилактика бесплодия и яловости коров</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	
1.2.	Понятие о бесплодии и яловости. Причины нарушений репродуктивной функции у самцов и самок	4	2		2	
1.1.	Оценка состояния половых органов коров и телок	6	2		4	
1.3.	Регуляция половой функции и гомеостаза организма в условиях физиологии и патологии	4	2	2		
1.4.	Физиология и патология беременности, родов и послеродового периода	6	2	4		
1.5.	Воспалительные заболевания матки и молочной железы	4	2	2		
1.6.	Гипофункциональное состояние воспроизводительной системы и методы его устранения	4			4	
1.7.	Оплодотворение. Развитие эмбриона. Профилактика эмбриональной смертности.	2	2			
1.8.	Диагностика беременности и гинекологических заболеваний	8	2		6	
1	2	3	4	6	7	8
1.9.	Научные основы и технологические приемы оценки качества спермы	4		4		
1.10.	Интенсивные методы воспроизводства стада. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота	8	2		6	
1.11.	Наследственные аномалии и их влияние на воспроизводство	2	2			
1.12.	Влияние условий кормления и содержания на воспроизводство стада	2	2			
1.13.	Совершенствование способов введения семени в половые пути коров	8			8	
<b>2.</b>	<b>Информационное обеспечение животноводства</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
2.1.	Экономика, менеджмент и маркетинг в животноводстве	2	2			

2.2.	Учет и отчетность по воспроизводству стада крупного рогатого скота	2		2		
2.3.	Критерии оценки состояния воспроизводства поголовья крупного рогатого скота	2		2		
<b>3.</b>	<b>Охрана труда в животноводстве и охрана окружающей среды</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	
3.1.	Охрана труда в животноводстве и охрана окружающей среды	2	2			
3.2.	Ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении	2			2	
<b>4.</b>	<b>Итоговый контроль знаний</b>					зачет
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	

## **Цель реализации программы**

Качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения следующих видов профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации:

- вести учет первичной информации, ее обработку и получение оперативных данных для разработки мероприятий по нормализации и повышению эффективности воспроизводства стада крупного рогатого скота;
- выбирать оптимальные и безопасные средства и методы коррекции репродуктивной функции самок крупного рогатого скота с учетом климатических, породных, физиологических, возрастных и других особенностей;
- уметь организовать и провести работу по оптимизации условий и повышения эффективности искусственного осеменения маточного поголовья крупного рогатого скота;
- использовать современные методы диагностики и профилактики патологии репродуктивных органов и лечения животных;
- самостоятельно работать с современными профессиональными информационными сетевыми ресурсами

## **Требования к результатам обучения**

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения указанных выше компетенций:

- знание физиологии репродуктивной системы самок крупного рогатого скота с учетом современных научных данных;
- знание основных требований нормативных документов по охране окружающей среды, по искусственному осеменению коров и телок с учетом протоколов криоконсервации спермы;
- знание современных средства, схемы и методов коррекции репродуктивной функции самок крупного рогатого скота и умение их эффективно использовать;
- способность разрабатывать план мероприятий по организации и проведению акушерско-гинекологической диспансеризации;
- знание современных достижений ветеринарии и биотехнологии;
- знание современных прикладных программных средств и умение использовать их при решении практических задач профессиональной деятельности

## СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

Гавриков А.М. – доктор биологических наук, профессор; Тарадайник Т.Е. – кандидат биологических наук, доцент; Попов Н.И. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; Белоножкин В.П. – кандидат биологических наук, доцент; Новикова Л.Ф. – кандидат биологических наук, доцент; Пыжова Е.А. – кандидат биологических наук, доцент; Дмитриев В.И. – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Издается по решению Ученого Совета ФГБОУ РАМЖ,  
протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 года.

Ответственный за выпуск:

проректор по учебной и научно-методической работе В.Ф. Жуков

Контрольные вопросы

1. Назовите системы, управляющие функциями воспроизведения у самцов и самок.
2. Как устроена и работает половая система самцов?
3. Как устроены половые органы самок и каково их назначение?
4. Ваше представление о гипоталамусе и его функции.
5. Перечислите гонадальные гормоны и их назначение.
6. Как осуществляется нервная регуляция воспроизводительной способности?
7. Что представляет собой нервно-гуморальная регуляция половой функции?
8. Роль иммунной системы в репродукции.
9. Понятие о половом цикле.
10. Что такое половая доминанта, условные и безусловные половые рефлексы у самцов и самок?
11. Ваше представление о стрессе и его влиянии на половую функцию самцов и самок.
12. Как бы Вы охарактеризовали генеративную функцию яичников?
13. Опишите строение и функцию зрелой яйцеклетки.
14. Что такое эякулят и как он формируется?
15. Как устроен спермий и назначение его составных частей?
16. Какими физико-химическими и биологическими свойствами обладает спермий?
17. Какое влияние на спермиев оказывают температура, свет, различные растворы и дезинфекторы, табачный дым, резкие запахи духов, одеколонов?
18. Какими способами перемещается спермий в половых путях самок?
19. Что такое выживаемость, депонирование и капацитация спермиев в репродуктивном тракте самок?
20. Назовите этапы оплодотворения и приемы, способствующие повышению оплодотворяемости яйцеклеток. Какие факторы отрицательно влияют на оплодотворяемость?
21. Что такое критические этапы эмбриогенеза, связанные с изменением способа питания?
22. Значение маточных желез. Защитные свойства слизи.
23. Поясните понятие стельность и назовите основные факторы, сохраняющие и прерывающие ее.
24. Как должны протекать нормальные роды, когда и какую помощь надо оказывать при них?
25. Что такое патологические роды, когда и как их профилактировать?
26. Современные племпредприятия, их организация и назначение.

27. Какие ветеринарно-санитарные требования предъявляются к пунктам искусственного осеменения?
28. Как организовать центр и пункт трансплантации эмбрионов?
29. Современное представление о трансплантации эмбрионов и ее роли в совершенствовании животных?
30. Назовите основные положения ветеринарно-санитарных правил на племпредприятиях, пунктах по искусственному осеменению и трансплантации эмбрионов.
31. Какие требования по ГОСТам предъявляются к сперме?
32. Какие основные технологии криоконсервирования спермы используются в нашей стране и их краткая характеристика?
33. Что такое прогнозирование оплодотворяющей способности спермы, как и с помощью какого современного оборудования оно осуществляется?
34. Какое понятие Вы вкладываете в оптимальное время для осеменения самок и для чего его надо знать в практической работе?
35. Назовите способы определения оптимального времени введения спермы в половой тракт самок.
36. Сколько раз в сутки и какими методами выявляется охота для исключения пропусков у всех животных фермы?
37. Какие способы искусственного осеменения применяются у нас и за рубежом?
38. Как проводить визо-цервикальное осеменение?
39. В чем заключается методика mano-цервикального осеменения?
40. Ректо-цервикальный способ осеменения.
41. Укажите основные причины неэффективных осеменений.
42. Какова роль оператора по искусственному осеменению, его эрудированность и постоянное повышение мастерства для воспроизводства стада?
43. Что такое биотехнология воспроизводства и какие современные ее виды применяются в животноводстве?
44. Назовите основные методы стимуляции воспроизводительной функции у самок.
45. Метод акупунктуры: основные положения. Использование электропунктуры и лазеротерапии в животноводстве.
46. Как оценить состояние половых органов у коров и телок и его значение в необходимости и правильности осеменения?
47. Почему оценку состояния половых органов надо проводить, предварительно визуально оценив массу тела животного?
48. Назовите современные способы профилактики трудных родов, задержания последа и эндометритов?
49. Какие приемы работы с животными, не приходящими в охоту после отела Вы знаете?
50. Как работать с телками для возникновения у них своевременно охоты?

51. Перечислите способы применения гормонов, простагландинов и других биологически активных веществ, позволяющие получать экономию материальных и трудовых затрат путем своевременного последовательного включения соответствующих механизмов организма.

52. Расскажите о методах диагностики беременности.

53. Схемы обработки коров – доноров эмбрионов. Особенности осеменения доноров.

54. Порядок извлечения, поиска и морфологической оценки эмбрионов.

55. Подготовка реципиентов к нехирургической пересадке. Трансплантация зародышей.

56. Замораживание, хранение и оттаивание эмбрионов.

57. Назовите способы повышения жизнеспособности эмбрионов.

58. Какие морфо-функциональные изменения происходят в матке и яичниках в зависимости от сроков после отела?

59. Как отличить острый, хронический, скрытый эндометрит, субинволюцию, в чем заключается их профилактика и лечение?

60. Что такое гипофункция яичников и какие стадии встречаются на современных фермах большинства хозяйств? Методы профилактики и лечения.

61. Назовите основные инфекционные и инвазионные заболевания, передающиеся половым путем?

62. В чем заключается основные признаки заразных болезней, как их предупредить и лечить?

63. Что такое карантинирование поступающих животных?

64. Какие Вы знаете основные эпизоотические требования к животноводческим предприятиям?

65. Искусственное осеменение животных при подозрении на возникновение инфекционного заболевания.

66. Влияние типов кормления, рационов и его составных частей на репродуктивную функцию животных.

67. Зоогигиенические требования к микроклимату помещений и его влияние на воспроизводство животных.

68. Кормление и содержание коров в сухостойный период и их влияние на здоровье новорожденных телят и последующее оплодотворение животного.

69. Влияние высокой продуктивности коров на воспроизводительную функцию и методы борьбы с бесплодием.

70. Кормление и содержание высокопродуктивных коров.

71. Машинное доение коров, причины возникновения маститов и их влияние на воспроизводительную функцию.

72. Основные требования по выращиванию ремонтного молодняка крупного рогатого скота молочных коров.

73. Особенности выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота мясных пород.



74. Охрана окружающей среды и правила по охране труда в животноводстве.