

**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
« ____ » _____ 2014г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
повышения квалификации по направлению:

**«Воспроизводство сельскохозяйственных животных и трансплантация
эмбрионов»**

Раздел: **«Искусственное осеменение свиней»**

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

Срок обучения: 144 часа.

Форма обучения: очная, без отрыва от производства.

Режим занятий: 6-8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекций	ЛПЗ	выезд	
1	2	3	4	5	6	7
1	Технологические аспекты воспроизводства свиней	16	8		8	
1.1	Интенсивные технологии производства свинины	4	2		2	
1.2	Системы селекции и разведения свиней	4	2		2	
1.3	Актуальные проблемы содержания и кормления свиней	4	2		2	
1.4	Воспроизведение и искусственное осеменение свиней.	4	2		2	
2	Организация искусственного осеменения свиней	16	4	8	4	
2.1	Зоотехническая эффективность и формы	4	2	2		

	организации искусственного осеменения					
2.2	Устройство и оборудование СИО и ПИО свиней порядок их открытия и паспортизации	4		2	2	
2.3	Ветеринарно-санитарные правила работы СИО и ПИО свиней.	4	2	2		
2.4	Зоотехнический и аналитический учет по воспроизводству свиней	4		2	2	
3	Взятие спермы у хряков	30	8	14	8	
3.1	Содержание, кормление и рациональное использование хряков-производителей.	8	2	4	2	
3.2	Анатомо-физиологические особенности половых органов хряков. Гаметогенез.	6	2	2	2	
3.3	Подготовка оборудования, приборов и инструментов для взятия семени у хряков.	8	2	4	2	
3.4	Теоретические основы и практические приемы взятия спермы у хряков.	8	2	4	2	
1	2	3	4	5	6	7
4	Работа с семенем хряков	30	8	14	8	
4.1	Физико-химические и биологические свойства семени хряков.	6	2	2	2	
4.2	Приготовление синтетических сред для разбавления спермы и контроль их качества.	8	2	4	2	
4.3	Оценка, разбавление, хранение и транспортировка спермы.	10	2	4	4	
4.4	Криоконсервация спермы хряков.	6	2	4		
5	Осеменение свиноматок	30	8	14	8	
5.1	Содержание, кормление и подготовка самок к осеменению.	8	2	2	4	
5.2	Анатомия и физиология органов размножения свиноматок. Овогенез.	6	2	2	2	
5.3	Приемы и режимы выявления маток в охоте.	8	2	2	4	
5.4	Способы, техника и режимы искусственного осеменения.	8	2	2	4	
6	Биотехнология воспроизведения свиней	16	4	8	4	
6.1	Достижения науки в области биотехнологии воспроизведения	4	2	2		
6.2	Диагностика супоросности и прохолоста	4		2	2	
6.3	Сезонность в размножении свиней и стимуляция их воспроизводительной функции	4		2	2	
6.4	Приемы повышающие спермопродукцию и плодовитость животных	4	2	2		
7.	Охрана труда и окружающей среды в животноводстве	6	2	4		
8.	Итоговый контроль знаний					зачет, экзамен
	ИТОГО	144	42	62	40	

Цель реализации программы

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

- уметь организовать и провести работу по оптимизации условий и повышения эффективности искусственного осеменения свиней с учетом климатических, породных, физиологических, возрастных и других особенностей;
- уметь вырабатывать условный половой рефлекс садки хряков на чучело, брать от них сперму;
- уметь оценивать качество, разбавлять, хранить и транспортировать сперму хряков-производителей;
- уметь выявлять маток в охоте, оценивать стадии полового цикла, определять время их осеменения;
- использовать современные способы осеменения свиноматок и свинок;
- применять прогрессивные методы идентификации животных, вести первичный зоотехнический и аналитический учет при воспроизводстве свиней;
- самостоятельно работать с современными профессиональными информационными сетевыми ресурсами;
- использовать современные методы диагностики и профилактики патологии репродуктивных органов животных;
- содействовать ветеринарным специалистам в разработке оптимальных и безопасных методов коррекции репродуктивной функции хряков-производителей, свиноматок и ремонтных свинок.

Требования к результатам обучения

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

- знание биологии воспроизведения свиней с учетом современных научных достижений;
- знание основных требований нормативных документов по охране труда и окружающей среды, по искусственному осеменению самок свиней с учетом протоколов криоконсервации спермы;
- знание современных средств, схем и методов коррекции репродуктивной функции самцов и самок свиней и умение их эффективно использовать;
- знание современных достижений ветеринарии и биотехнологии;
- знание современных прикладных программных средств и умение использовать их при решении практических задач профессиональной деятельности.

Контрольные вопросы

1. Типы, номенклатура и размеры свиноводческих предприятий.
2. Краткая характеристика базовых технологий в отечественном свиноводстве.
3. Основные условия освоения интенсивных технологий на предприятиях различной мощности.
4. Параметры микроклимата в свиноводческих помещениях.
5. Системы обеспечения кормами свиноводческих предприятий используемые в нашей стране; их преимущества и недостатки.
6. Краткая характеристика различных видов кормов для свиней.
7. Типы кормления различных технологических групп свиней.
8. Кормление холостых и супоросных свиноматок.
9. Особенности кормления ремонтного молодняка.
10. Современная организация племенной работы и ее контроль.
11. Характеристика и задачи селекционно-генетических центров.
12. Новые компьютерные технологии в племенном свиноводстве.
13. Отечественный и зарубежный опыт ведение племработы в свиноводстве.
14. Использование новых селекционных достижений по совершенствованию существующих и созданию новых пород, типов и линий свиней в нашей стране и за рубежом.
15. Экономическое и генетическое значение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных на современном этапе развития свиноводства.
16. Современная организация воспроизводства стада на уровне хозяйства, района, области, республики.
17. Передовые методы интенсификации использования маточного поголовья, хряков и ремонтного молодняка.
18. Зоотехническая эффективность искусственного осеменения свиней.
19. Формы организации искусственного осеменения свиней.
20. Устройство и оборудование станций и пунктов по искусственному осеменению свиней.
21. Порядок открытия пункта искусственного осеменения свиней, его паспортизация.
22. Права и обязанности оператора по искусственному осеменению свиней.
23. Физиологические основы искусственного осеменения свиней.
24. Зоотехнический, аналитический учет и отчетность по воспроизводству свиней.
25. Ветеринарно-санитарные правила работы станций и пунктов по искусственному осеменению свиней.
26. Строение и функция половых органов хряков. Гаметогенез.
27. Подготовка оборудования, приборов и инструментов для взятия семени у хряков.
28. Оптимальное время начала использования хряков.

29. Приучение хряков к садке на чучело.
30. Методы получения спермы от хряков и их характеристика.
31. Способы взятия семени у хряка и условия для нормальной эякуляции.
32. Режимы и продолжительность использования хряков-производителей.
33. Содержание, кормление и рациональное использование хряков-производителей.
34. Факторы, обуславливающие половую активность хряков, количество и качество получаемой от них спермы.
35. Влияние внешних факторов и режима использования на качество семени у хряков.
36. Содержание хряков-производителей. Значение моциона. Способы его применения и продолжительность.
37. Влияние различных кормов на половую активность и качество спермы у хряков-производителей.
38. Техника безопасности при работе с хряками.
39. Физико-химические и биологические свойства семени хряков.
40. Оценка качества спермы у хряков.
41. Показатели спермы, пригодной для разбавления, хранения и осеменения свиноматок.
42. Теоретическое обоснование разбавления и хранения семени хряка.
43. Техника приготовления синтетических сред и контроль их качества.
44. Хранение и транспортировка спермы хряка.
45. Замораживание семени хряка и его значение в свиноводстве.
46. Строение и функции половых органов самок свиней. Овогенез.
47. Факторы, влияющие на половые циклы и половую функцию самок свиней.
48. Способы и режимы выявления маток в охоте.
49. Сроки и кратность осеменения свиней.
50. Время и способы осеменения свиноматок.
51. Объем спермы и количество спермиев в дозе для осеменения
52. Способы и техника осеменения свиноматок.
53. Содержание, кормление и подготовка самок к осеменению.
54. Методы стимуляции и синхронизации воспроизводительной функции у свиноматок на промышленных комплексах.
55. Сезонность в размножении свиней и стимуляция их воспроизводительной функции.
56. Содержание, кормление и контроль супоросности у маток после осеменения.
57. Диагностика супоросности и прохолоста.
58. Системы, управляющие функциями воспроизведения у самцов и самок.
59. Представление о гипоталамусе и его функции.
60. Гонадальные гормоны и их назначение.
61. Нервно-гуморальная регуляция половой функции.
62. Понятие о половом цикле.
63. Половая доминанта, условные и безусловные половые рефлексы у самцов и самок.

64. Ваше представление о стрессе и его влиянии на половую функцию самцов и самок.
65. Что такое эякулят и как он формируется?
66. Как устроен спермий и назначение его составных частей?
67. Какими физико-химическими и биологическими свойствами обладает спермий?
68. Влияние на спермиев температуры, света, различных растворов и дезинфекторов, табачного дыма, резких запахов духов, одеколонов.
69. Способы перемещения спермиев в половых путях самок.
70. Что такое выживаемость, депонирование и капацитация спермиев в репродуктивном тракте самок?
71. Назовите основные положения ветеринарно-санитарных правил на племпредприятиях, пунктах по искусственному осеменению и трансплантации эмбрионов.
72. Какое понятие Вы вкладываете в оптимальное время для осеменения самок и для чего его надо знать в практической работе?
73. Сколько раз в сутки и какими методами выявляется охота для исключения пропусков у всех животных фермы?
74. Какова роль оператора по искусственному осеменению, его эрудированность и постоянное повышение мастерства для воспроизводства стада?
75. Что такое биотехнология воспроизводства и какие современные ее виды применяются в животноводстве?
76. Назовите основные методы стимуляции воспроизводительной функции у самок.
77. Какие приемы работы с животными, не приходящими в охоту Вы знаете?
78. Что такое гипофункция яичников? Методы профилактики и лечения.
79. Что такое карантинирование поступающих животных?
80. Общие требования по охране труда в свиноводстве.
81. Безопасность труда при работе с хряками-производителями.
82. Охрана труда при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий.
83. Основные загрязнители окружающей среды на фермах и мероприятия по охране природы.
84. Воздействие крупных свиноводческих ферм и комплексов на окружающую среду.
85. Ответственность руководителей и работников животноводства за нарушение охраны труда и природы.

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

Зыкунов Н.П., кандидат биологических наук, доцент;

Пономарев Н.В., доктор с.-х. наук, профессор.