

Записи выполняются и используются в СО 1.004  
Предоставляется в СО 1.023

СО 6.018


503 004 11

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова**

**Послевузовское профессиональное образование**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела аспирантуры и докто-  
рантуры

  
«23» декабря

/Ткаченко О.В./

2011 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной и инновацион-  
ной работе



/Воротников И.Л./

2011 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Гинекология и андрология животных**

Дисциплина по выбору аспиранта по специальности  
06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

**Саратов – 2011 г.**

## 1. Цели подготовки

Цель – изучить особенности гинекологической и андрологической патологии у сельскохозяйственных и домашних животных и на этой основе разработать эффективные современные способы и методы борьбы с бесплодием маточного стада и импотенцией производителей.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ гинекологии и андрологии домашних и сельскохозяйственных животных.

## 2. Требования к уровню подготовки аспиранта

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую и педагогическую деятельность по избранной научной специальности 06.02.06 – ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть основными понятиями, методами в области ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники репродукции животных и использовать результаты в профессиональной деятельности.

## 3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 час.: лекции – 30 час., семинары – 24 час., самостоятельная работа – 54 час.

Таблица 1

### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	2	3	4
1	<b>Гинекология.</b> Становление и формирование репродуктивной функции у самок. Овогенез, и атрезия фолликулов. Овуляция, желтое тело и его функция. Половой цикл, видовые особенности проявления половых циклов. Асинхронные и синхронные. Нейрогуморальная регуляция полового цикла. Полноценные и неполноценные половые циклы.	Лекция	4

2	<b>Бесплодие самок.</b> Определение понятий бесплодия и яловости. Классификация бесплодия животных. Диспансеризация и методика гинекологического исследования животного. Анализ воспроизводства маточного стада. Алиментарное, симптоматическое, врожденное бесплодие, система мер борьбы и профилактики. Бесплодие, обусловленное недостатками в организации и проведении осеменения самок.	Лекция	4
3	<b>Гинекологические заболевания.</b> Болезни вульвы и влагалища. Цервицит, индурация и неправильное расположение шейки матки. Новообразования в шейке матки. Болезни матки. Распространение, этиопатогенез. Хронические и скрытые эндометриты. Особенности диагностики. Пиометра, гидрометра и миксометра. Миометрит. Параметрит. Периметрит. Дистрофия, железистая гиперплазия эндометрия. Эстральные и постэстральные кровотечения из матки. Новообразования матки. Лечебно-профилактические мероприятия при воспалении матки.	Лекция	4
4	<b>Болезни и функциональные расстройства яйцепроводов и яичников.</b> Сальпингит. Воспаление яичников. Гипофункция яичников и анафродезия. Атрофия, склероз и кисты яичников. Новообразования яичников. Нарушения (расстройства) полового цикла.	Лекция	2
5	<b>Анатомо-физиологические особенности молочной железы.</b> Эмбриональное развитие молочной железы. Видовые особенности в строении, топографии и физиологии молочных желез у самок. Роль нейроэндокринной системы в молокообразовании. Молоко и молозиво. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и функцию молочной железы.	Лекция	4
6	<b>Болезни молочной железы.</b> Маститы. Классификация маститов. Этиология и патогенез. Методы лечения и профилактики маститов. Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Болезни сосков. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Особенности заболеваний молочной железы у разных видов животных.	Лекция	4
7	<b>Андрология.</b> Эмбриональное развитие половых органов у самцов. Сперматогенез. Половые рефлекс самцов, условные и безусловные рефлекс. Влияние кормления, содержания и эксплуатации на половую активность и качество спермы. Нормы половой нагрузки. Типы нервной деятельности и их проявление у самцов. Чрезмерное усиление и торможение половых рефлексов у производителей.	Лекция	4
8	<b>Импотенция производителей.</b> Классификация. Андрологическая диспансеризация и методы исследования половых рефлексов и качества спермограмм. Расстройства половых рефлексов и сперматогенеза. Совокупительная и оплодотворительная импотенция производителей. Методы	Лекция	4

	и способы борьбы с импотенцией производителей.		
9	Отработка методики гинекологического исследования и проведение диспансеризации маточного стада. Клинические и лабораторные (специальные) исследования животного. Анализ воспроизводства маточного стада. Анализ режима кормления, условий содержания и эксплуатации животных.	Практическое занятие	4
10	Разработка системы борьбы с бесплодием самок применительно к конкретному хозяйству (по запросу производителя животноводческой продукции).	Семинар	2
11	Диагностика, дифференциальная диагностика болезней вульвы, влагалища и шейки матки. Разработка лечебно – профилактических мероприятий при вульвитах, вульвовагинитах, вагинитах и бартолинитах. Назначение курса лечения при цервицитах, индурации шейки матки и новообразованиях в наружных половых органах и влагалище.	Практическое занятие	2
12	Диагностика, дифференциальная диагностика болезней матки. Разработка лечебно – профилактических мероприятий при хронических и скрытых эндометритах. Назначение курса лечебных процедур при пиометре, гидрометре, миксометре, миометрите, периметрите и параметрите.	Практическое занятие	2
13	Диагностика, дифференциальная диагностика болезней яйцепроводов и яичников. Разработка лечебно – профилактических мероприятий при сальпингитах, воспалении яичников, гипофункции и анафродезии, атрофии, склерозе и кистах яичников.	Практическое занятие	2
14	Клинические и лабораторные способы диагностики маститов. Этиотропные и симптоматические методы лечения животных больных маститом. Разработка лечебно – профилактических мероприятий при заболеваниях молочной железы и сосков.	Практическое занятие	2
15	Отработка методики андрологического исследования и проведение диспансеризации производителей. Клинические и лабораторные (специальные) исследования животного. Анализ режима кормления, условий содержания и эксплуатации производителей.	Семинар	4
16	Получение и оценка качества спермы от барана, быка, хряка и жеребца. Определение патологических и незрелых форм спермиев. Определение концентрации спермиев в сперме барана и хряка. Разбавление спермы всех видов самцов сельскохозяйственных животных	Семинар	2
17	Фармакологические методы коррекции торможения половых рефлексов и расстройства сперматогенеза.	Семинар	2
18	Разработка системы мероприятий направленных на профилактику импотенции производителей при незаразных болезнях половых органов и при половых инфекционных и инвазионных заболеваниях производителей.	Семинар	2
19	Гипоталамо – гипофизарно - оваральная система	Самостоятельная	6

	регуляции репродуктивной функции у самок. Методы стимуляции половой функции самок при нарушении функции воспроизводства..	работа	
20	Сущность и принципы борьбы с бесплодием и яловостью маточного поголовья. Разработка системы мероприятий направленная на повышение выхода приплода в конкретных хозяйствах (по запросам производства).	Самостоятельная работа	6
21	Бесплодие самок при инфекционных и инвазионных болезнях. Разработка системы противоэпизоотологических и противоинвазионных мер борьбы с половыми инфекциями и инвазиями.	Самостоятельная работа	4
22	Импотенция производителей при инфекционных и инвазионных болезнях. Разработка системы противоэпизоотологических и противоинвазионных мер борьбы с половыми инфекциями и инвазиями.	Самостоятельная работа	4
23	Хроническая субинволюция матки. Этиология. Патогенез. Диагностика. Методы и принципы терапии и профилактики.	Самостоятельная работа	6
24	Хронические эндометриты и их классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Методы и принципы терапии и профилактики	Самостоятельная работа	4
25	Функциональные расстройства и заболевания яичников. Этиология. Патогенез. Диагностика. Методы и принципы терапии и профилактики	Самостоятельная работа	6
26	Агалактия и гипогалактия. Лакторрея. Молочные камни. Сужение и заращение соскового канала. Папилломы. Задержание молока. Кровавое молоко	Самостоятельная работа	6
27	Субклинические маститы. Этиология. Патогенез. Диагностика. Методы и принципы терапии и профилактики	Самостоятельная работа	6
287	Стерилитет самок и импотенция производителей. Этиология. Патогенез. Диагностика. Методы и принципы терапии и профилактики	Самостоятельная работа	6
	<b>Контроль знаний</b>	<b>Зачет</b>	<b>2</b>

#### 4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Гинекология и андрология животных» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности, деловые игры, моделирование.

Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре и др.

#### 5. Оценочные средства для проведения контроля знаний

##### Вопросы к зачету

1. Значение и пути интенсификации воспроизводства маточного стада.
2. Маститы (этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика).

3. Половая зрелость и зрелость организма самок и самцов.
4. Вибриоз (этиология, течения, диагностика, лечение и профилактика).
5. Сперматогенез. Придаток семенника и его физиологическая роль.
6. Методы определения беременности у самок с.-х. животных и их сравнительная оценка.
7. Импотенция производителей.
8. Ректальная диагностика стельности у коров и нетелей.
9. Вульвиты и вестибуловагиниты (этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика).
10. Особенности проявления половых циклов у разных видов самок.
11. Нейрогуморальная регуляция половой функции у с.-х. животных.
12. Анатомо-физиологические особенности молочной железы разных видов животных.
13. Половые рефлексы самцов.
14. Особенности обмена веществ у беременных животных.
15. Методики определения экономического ущерба от бесплодия.
16. Виды торможения половых рефлексов производителей и методы их предупреждения.
17. Диагностика бесплодия у коз, свиней, овец.
18. Роль нервной системы в процессах молокообразования и молокоотдачи.
19. Строение фолликула, желтые тела и их физиологическая роль.
20. Продвижение спермиев и продолжительность их жизни в половом аппарате самок.
21. Диагностика, лечение и профилактика субклинических маститов.
22. Сущность процесса оплодотворения.
23. Сущность алиментарного бесплодия самок и основные меры профилактики.
24. Избирательность оплодотворения и ее практическое использование.
25. Катаральный мастит (этиология, течение, диагностика, лечение и профилактика).
26. Факторы, способствующие оплодотворению.
27. Профилактика заболевания молочной железы у животных.
28. Нормы половой нагрузки для производителей.
29. Специфические маститы.
30. Объективные и субъективные методы оценки качества спермы.
31. Этиопатогенез маститов у разных видов животных.
32. Биотехнологические методы контроля воспроизводительной функции самок.
33. Эндометриты (этиопатогенез, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика).
34. Составление мероприятий по предупреждению бесплодия и яловости коров и телок.
35. Аборты (классификация, причины возникновения, профилактика).
36. Бактериологическая оценка качества спермы.
37. Классификация бесплодия самок и меры борьбы с климатическим и эксплуатационным бесплодием.
38. Профилактика и меры борьбы с симптоматическим бесплодием.
39. Способы и техника выявления самок в половой охоте, их сравнительная оценка.
40. Искусственное бесплодие животных.
41. Типы и методы искусственного осеменения и их теоретическое обоснование.
42. Заболевания яичников и яйцепроводов (диагностика, лечение, профилактика).
43. Анатомо-топографические особенности полового аппарата самцов.
44. Выворот влагалища и матки (диагностика, причины, лечение и профилактика).
45. Гинекологическая диспансеризация маточного стада.
46. Субклинический (скрытый) эндометрит. Методы диагностики и терапии.
47. Клинические формы эндометритов (этиопатогенез, дифференциальная диагностика, меры лечения и профилактики).
48. Учет и отчетность на пунктах искусственного осеменения.
49. Классификация бесплодия самок и самцов. Распространение и экономический ущерб.
50. Физиологические основы профилактики бесплодия животных.
51. Прогрессивные способы искусственного осеменения самок.
52. Стимуляция и синхронизация половой функции самок.

53. Методы патогенетической терапии маститов и хронических эндометритов у самок животных.
54. Значение учения академика И.П.Павлова о рефлексах для рационального содержания и использования производителей.
55. Иммунологическое бесплодие самок. Диагностика и меры борьбы.
56. Врожденное бесплодие самок.
57. Искусственно приобретенное и искусственно направленное бесплодие самок.
58. Алиментарное бесплодие.
59. Симптоматическое бесплодие.
60. Бесплодие при половых инфекциях и инвазиях.
61. Совокупительная импотенция производителей.
62. Оплодотворительная импотенция производителей.
63. Импотенция производителей при инфекционных и инвазионных болезнях.
64. Незаразные болезни, обуславливающие импотенцию у производителей.
65. Врожденные аномалии приводящие к импотенции производителей.
66. Формы клинического проявления нарушений полового цикла.
67. Новообразования половых органов самок и самцов.
68. Функциональные расстройства яичников.
69. Пиометра, гидрометра и миксометра.
70. Дистрофия железистая и железисто-кистозная гиперплазия эндометрия

#### **Темы рефератов**

1. Принципиальные отличия механизма продвижения спермиев и яйцеклетки в половых органах самок.
2. Клинические методы определения бесплодия у овец и коз.
3. Диагностика бесплодия у коров и телок ректальным методом.
4. Клинические методы диагностики бесплодия и малоплодия у свиней.
5. Лабораторные методы диагностики бесплодия и малоплодия.
6. Анатомо-физиологические особенности строения семенников и придатков семенников у самцов различных видов животных.
7. Половые рефлексы и типы нервной деятельности производителей.
8. Строение спермиев.
9. Виды движения спермиев.
10. Роль АТФ, дыхания и гликолиза в получении энергии спермиями.
11. Половой цикл.
12. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
13. Типы нервной деятельности производителей.
14. Половая и физиологическая зрелость
15. Овогенез.
16. Спермиогенез.
17. Топография, строение и физиологическая роль придаточных половых желез.
18. Маточное кровотечение.
19. Внематочная беременность.
20. Классификация абортотворения.
21. Хроническая субинволюция матки.
22. Послеродовой парез. Диагностика, лечение, профилактика.
23. Классификация, диагностика хронических и скрытых эндометритов.
24. Фармакологические способы лечения хронических и скрытых эндометритов.
25. Вульвит, вульвовагинит, вагинит, цервицит и сальпингит.

### **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. *Акушерство, гинекология и искусственное осеменение с.-х. животных.* Под редакцией Н.Н.Михайлова. – М.: Агропромиздат, 1990. – 537 с., ил.

2. **Ветеринарное акушерство и гинекология.** Под ред. В.С.Шипилова. – 6-е изд., исправ. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986. – 480 с., ил.
3. **Акушерство и гинекология животных.** Под ред. А.П. Студенцова – М.: «Колос», 2000 г. – ил.
4. **Практикум по акушерству, гинекологии и и/о с.-х. животных.** / В.С.Шипилов и др. – М.: Агропромиздат, 1988. – 335 с., ил.
5. **Практикум по акушерству и гинекологии.** Новосибирск, 1987 (В.С. Авдеенко) 78 с.
6. **Патологические аспекты репродукции животных.** – В.С. Авдеенко, В.Г. Гавриш Саратов, 2004. – 191 с. ил.

#### **Дополнительная литература:**

1. **Батраков А.Я.** Ветеринарное обслуживание промышленного молочного скотоводства. – М.: Агропромиздат, 1987. – 159 с., ил.
2. **Балашов И.С.** Ветеринарные правила при воспроизводстве с.-х. животных. – М.: Колос, 1970. – 70 с.
3. **Гончаров В.П., Карнов В.А.** Профилактика и лечение маститов у животных. – М.: Россельхозиздат, 1987. – 186 с., ил.
4. **Гончаров В.П. и др.** Профилактика и лечение гинекологических заболеваний у коров. – М.: Россельхозиздат, 1981. – 208 с., ил.
5. **Карташова В.М., Ивашура А.М.** Маститы коров. – М.: Агропромиздат, 1988. – 256 с., ил.
6. **Павлов В.А.** Физиология воспроизводства крупного рогатого скота. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Россельхозиздат, 1984. – 175 с., ил.
7. **Шипилов В.С.** Физиологические основы профилактики бесплодия коров. – М.: Колос, 1977. – 250 с., ил.
8. **В.Г. Гавриш, А.М. Семиволос** Ветеринарная гинекология. - Саратов, 1989 г. – 157 с.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Агропоиск
- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://www.twirpx.com/files/geologic/geology/gmf/>
- <http://titanquest.org.ua/forum/31-1409-1>
- <http://www.lki.ru/text.php?id=5762>



Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, на основании паспорта и программы–минимум кандидатского экзамена по специальности 06.02.06 – Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

**Автор: доктор ветеринарных наук, профессор Авдеенко В.С.**

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии « 12 » декабря 2011 года, протокол № 6

**Председатель методической  
комиссии ФВМ и БТ**



**В.В. Салаутин**