

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I**

**ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ
И ТЕХНОЛОГИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

**КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ФИЗИОЛОГИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 Лободин К.А.

03.05.2018 г.

Фонд оценочных средств

**по дисциплине Б1.В.ДВ.06.02 «Репродукция сельскохозяйственных животных
в современных условиях»
для направления 36.04.02 «Зоотехния»
профиль – «Частная зоотехния, технология производства продукции
животноводства» - академическая магистратура
квалификация (степень) выпускника - Магистр**

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины			
		1	2	3	4
ПК-1	способность формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний	+	+	+	+
ПК-5	способность к разработке научно обоснованных систем ведения и технологий отрасли	+	+	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	Понимание сущности бесплодия и малоплодия. Форм проявления и причин нарушения воспроизводительной функции у самок и самцов, основных принципов лечебно-профилактических мероприятий.	1- 4	Оценки результатов акушерской, гинекологической, андрологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.	Лекции, Практические занятия	Устный опрос, тестирование	Тесты из задания 3.3	Тесты из задания 3.3	Тесты из задания 3.3
ПК-5	Знание особенности ведения современного животноводства Понимание сущности бесплодия и малоплодия, основных принципов лечебно-профилактических мероприятий на животноводческих предприятиях.	1- 4	Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов, гормонального контроля за воспроизводством. Проведения анализа воспроизводства в животноводческом хозяйстве.Оценки результатов акушерской, гинекологической, анд-	Лекции, Практические занятия	Устный опрос, тестирование	Тесты из задания 3.3	Тесты из задания 3.3	Тесты из задания 3.3

			рологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	Знать сущность бесплодия и малоплодия. Формы проявления и причины нарушения репродуктивной функции у самок и самцов, основные принципы лечебно-профилактических мероприятий.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3
	Уметь использовать научные основы и практические методы биотехники размножения животных Уметь организовать системную работу коллектива по улучшению показателей репродуктивного здоровья с.-х. животных	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3
	Иметь навыки оценки результатов акушерской, гинекологической, андрологической диспансеризации и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1 Тесты из задания 3.3

ПК-5						

2.4 Критерии оценки на зачете.

Оценка /уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
«зачтено», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«зачтено», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«зачтено», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«не зачтено»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике	Не менее 75 % баллов за задания теста.

	пройденный материал.	
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к зачету

1. Гормонопродуцирующие структуры яичников. Половые гормоны и их биологическое действие.
2. Нейрогормональная регуляция генеративной и гормональной функции яичников.
3. Половой цикл у самок сельскохозяйственных животных и его эндокринная регуляция
4. Видовые особенности проявления полового цикла, феноменов стадии возбуждения у сельскохозяйственных и домашних животных, методы использования самцов-пробников для их выявления.
5. Становление половой функции у самцов и самок сельскохозяйственных животных, их половая и физиологическая зрелость. Физиологические основы активизации половой функции и подготовки ремонтных животных к воспроизводству.
6. Структурно-функциональная характеристика матки и яйцепроводов животных. Циклические изменения в них.
7. Сперма, ее биологические и физико-химические свойства, видовые особенности.
8. Строение спермиев млекопитающих. Факторы, обеспечивающие длительное сохранение их жизнеспособности в придатках семенников.
9. Эволюция половых процессов и физиология осеменения животных. Половые рефлексы у самцов и самок животных, связь их с типами нервной деятельности. Видовые особенности полового акта.
10. Методы осеменения животных, их производственная и ветеринарно-санитарная оценка. Половая нагрузка на производителей и сроки их использования.
11. Сущность и процесс оплодотворения у млекопитающих.
12. Формирование и внутриутробное развитие эмбриона и плода. Критические периоды в их развитии.
13. Плодные оболочки плацента, их формирование, видовые особенности и основные биологические функции.
14. Биологическая система мать-плацента-плод. Ее формирование и функционирование.
15. Беременность и ее влияние на материнский организм. Изменения в половых органах и организме беременных животных.
16. Клинический и инструментальный методы диагностики беременности у животных.
17. Лабораторные методы ранней диагностики беременности у животных.
18. Рациональные сроки осеменения животных после родов.
19. Фетоплацентарная недостаточность и гестозы беременных животных.
20. Отеки, залеживание и выворот влагалища у беременных животных.

-
21. Биологическая сущность бесплодия, малоплодия и яловости у самок сельскохозяйственных животных. Классификация бесплодия.
 22. Врожденное бесплодие у самок и самцов сельскохозяйственных животных.
 23. Климатическое бесплодие у самок и самцов сельскохозяйственных животных.
 24. Эксплуатационное бесплодие у самок и самцов сельскохозяйственных животных.
 25. Алиментарное бесплодие у самок сельскохозяйственных животных.
 26. Научные основы и практические методы применения гормональных и гормоноподобных препаратов для восстановления функции яичников и повышения плодовитости животных.
 27. Искусственно приобретенное бесплодие у самок сельскохозяйственных животных и его профилактика.
 28. Алиментарная и искусственно приобретенная импотенция у производителей.
 29. Виды торможения половых рефлексов у производителей и методы восстановления нарушенной половой функции.
 30. Система организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий по профилактике бесплодия и интенсификации воспроизводства сельскохозяйственных животных.
 31. Система андрологической диспансеризации производителей и общий принцип профилактики бесплодия.
 32. Значение искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов для практики животноводства.
 33. Физиологические основы и практические методы получения спермы от производителей.
 34. Ветеринарно-санитарные и биологические требования к получению и оценке спермы производителей.
 35. Влияние физических и химических факторов на спермиев и научные основы сохранения их жизнеспособности во внешней среде.
 36. Научные основы разбавления, хранения и транспортировки спермы быка.
 37. Научные основы разбавления, хранения и транспортировки спермы барана.
 38. Научные основы разбавления, хранения и транспортировки спермы хряка.
 39. Разбавление, хранение и транспортировка спермы жеребца.
 40. Лабораторные методы оценки качества спермы производителей разных видов животных.
 41. Научные основы и практические методы искусственного осеменения коров и телок.
 42. Научные основы и практические методы искусственного осеменения овец и коз.
 43. Научные основы и практические методы искусственного осеменения свиней.
 44. Научные основы и практические методы искусственного осеменения кобыл.
 45. Научные основы и практические методы искусственного осеменения птиц.
 46. Ветеринарно-санитарные требования к организации и проведению искусственного осеменения животных и трансплантации эмбрионов.
 47. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота. Отбор, подготовка доноров эмбрионов и гормональная индукция полиовуляции.
 48. Получение, оценка и хранение эмбрионов сельскохозяйственных животных.
 49. Отбор, подготовка реципиентов и пересадка эмбрионов.
 50. Гормональные методы программированного воспроизводства животных, повышения их многоплодия и плодовитости.

3.2 Вопросы к экзамену. Не предусмотрен.

3.3 Тестовые задания

Научные основы и практически методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов.

1. Какой половой цикл называют ареактивным?

- отсутствует течка, половое возбуждение и охота, но происходит овуляция
- + отсутствует общее возбуждение (половое возбуждение), но течка и овуляция происходят, охота не выражена
- отсутствует охота, но бывает течка, половое возбуждение и овуляция
- проявляются течка, половое возбуждение и охота, но не происходит овуляция

2. Как определяют концентрацию спермиев в эякуляте барана

- при помощи лейкоцитарного меланджера
- при помощи эритроцитарного меланджера
- + при помощи камеры Горяева и эритроцитарного меланджера
- при помощи камеры Горяева и лейкоцитарного меланджера

3. По каким показателям оценивают эякулят при макроскопическом исследовании

- по цвету и объему эякулята
- по запаху и объему эякулята
- по цвету, запаху, консистенции
- + по цвету, запаху, консистенции и объему эякулята

4. Уретральный метод получения спермы это

- губочный
- зеркальный
- + искусственной вагины
- зеркальный и губочный

5. Коров и телок необходимо осеменять во время

- проявления течки
- во время общей половой реакции
- + во время охоты

6. Способы искусственного осеменения коров и телок

- визиоцервикальный, маночервикальный
- маночервикальный и глубокий цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки
- + визиоцервикальный, маночервикальный, глубокий цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки
- визиоцервикальный, глубокий цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки

7. Устройство для длительного хранения спермы в жидком азоте

- сосуд Диора
- + сосуд Дьюара
- сосуд Дюрера

8. Оптимальная температура в искусственной вагине для получения спермы от барана

- 35-37⁰С
- 30-32⁰С
- 42-44⁰С
- + 40-42⁰С

9. В какой последовательности протекают половые рефлексы у самца

- рефлекс эрекции, обнимательный рефлекс, рефлекс эякуляции
- + рефлекс преследования, рефлекс эрекции, обнимательный рефлекс, совокупительный рефлекс, рефлекс эякуляции
- рефлекс эрекции, совокупительный рефлекс, рефлекс эякуляции
- рефлекс эрекции, обнимательный рефлекс, совокупительный рефлекс

10. Длительность полового акта у жвачных

- 2- 5 минут
- 8-10 минут
- 8- 10 секунд

+ 2- 5 секунд

Особенности кормления и содержания беременных самок.

1. Какими факторами обусловлено продвижение спермиев по половым путям самки?

+ реотаксисом

- динамикой полового акта
- движением ресничек эпителия яйцеводов
- типом осеменения

2. Объясните понятие «денудация»?

- проникновение спермиев через лучистый венец
- + проникновение сперматозоидов через прозрачную оболочку
- проникновение сперматозоидов через желточную оболочку
- слияние пронуклеусов

3. Оплодотворяющая способность яйцеклетки сохраняется после овуляции в течение:

- 0,5-1 час
- + 4-6 часов
- 2-3 суток
- 14-18 часов

4. За счёт чего происходит разрушение клеток лучистого венца яйцеклетки?

- муциназы
- гиалуронидазы
- + гиалуронидазы и муциназы
- гиалуронидазы, муциназы и прогестерона

5. Какие стадии выделяют в процессе оплодотворения?

- разрушение клеток лучистого венца и слияние пронуклеусов яйцеклетки и спермия
- только слияние пронуклеусов яйцеклетки и спермия
- разрушение клеток лучистого венца и проникновение спермиев через желточную оболочку в протоплазму яйцеклетки
- + разрушение клеток лучистого венца, проникновение спермиев в прозрачную оболочку яйцеклетки, проникновение спермиев через желточную оболочку в протоплазму яйцеклетки и слияние пронуклеусов яйцеклетки и спермия

6. Какая часть спермия проникает в яйцеклетку

- + головка
- головка и шейка
- головка и хвост

7. Сколько дней зародыш свободно плавает в полости матки у с.-х. животных

- +12-15
- 10-12
- 5-9

8. Время капацитации спермиев хряка

- 6-7 час
- 1-2 час
- + 2-3 час

9. Содержимое мочевого оболочки

- вода
- кровь
- + первородная моча

10. Как называется материнская часть плаценты, когда ворсины легко извлекаются из крипта

- отпадающая
- + неотпадающая
- эмбриотрофная

11. Общее количество плацентом у коров

-
- 20-30
 - 40-50
 - + 50-140

12. При нахождении матки глубоко в брюшной полости по какому признаку судят о беременности ректальным методом?

- по состоянию яичников
- прощупыванием мочевого пузыря
- + по состоянию маточных артерий
- по состоянию почек

Бесплодие сельскохозяйственных животных и научные основы его профилактики.

1. Аборты, вызванные недостаточностью кормления, недоброкачественными кормами, питье холодной водой называют

- травматические
- старческие
- + алиментарные
- привычные

2. Назовите все исходы аборт

- + изгнание недоноска, изгнание мертвого плода (выкидыша), аборт с мумификацией плода, аборт с мацерацией плода, аборт с гнилостным разложением плода
- роды не в физиологические сроки, аборт с мацерацией плода, аборт с гнилостным разложением плода
- незаразные аборты, инфекционные аборты, инвазионные аборты
- идиопатические, симптоматические, алиментарные, травматические, искусственные

3. Размягчение тканей плода в матке:

- путрификация
- мумификация
- остеомалация
- + мацерация

4. Перечислите основные группы на которые подразделяются заболевания половых органов самок:

- + воспалительные и невоспалительные процессы
- инфекционные и инвазионные
- заболевания матки и заболевания яичников
- инфекционные и неинфекционные

5. Корова, не получившая приплод за календарный год?

- бесплодная
- + яловая
- стельная
- малоплодная

6. Какой гормон обнаруживают в крови при персистентном желтом теле?

- хорионический гонадотропин
- окситоцин
- + прогестерон
- фолликулин

7. Инфантилизм является формой бесплодия:

- приобретенного
- + врожденного
- алиментарного
- симптоматического

8. Атрофические процессы происходят в половых органах при:

- симптоматическом бесплодии
- климатическом бесплодии

- искусственном бесплодии

+ старческом бесплодии

9. Нарушение способности самок и самцов к воспроизводству потомства, вызванное неправильными кормлением, содержанием, осеменением, эксплуатацией или болезнями половых и других органов:

- патология репродуктивных органов

- яловость

+ бесплодие

10. Отсутствие одного или обоих семенников в мошонке:

- фримартинизм

- инфантилизм

- гермафродитизм

+ крипторхизм

Физиология и патология родов и послеродового периода.

1. К патологии родов относятся следующие заболевания

- выпадение влагалища, слабые схватки и потуги, кровотечения из матки, задержание последа

- бурные схватки и потуги, слабые схватки и потуги, сухие роды, узость шейки матки, влагалища и вульвы, узость таза, спазм шейки матки, задержание последа, травмы тканей тазового пояса, разрывы влагалища, вульвы и промежности, травмы тазового пояса

+ кровотечения из матки, бурные схватки и потуги, слабые схватки и потуги, сухие роды, узость шейки матки, влагалища и вульвы, узость таза, спазм шейки матки, задержание последа, травмы тканей тазового пояса, разрывы влагалища, вульвы и промежности, травмы тазового пояса

- аборт, задержание последа, травмы тканей тазового пояса, разрывы влагалища, вульвы и промежности, травмы тазового пояса

2. Когда говорят о задержании последа у животных?

- у коров в течение 18...24 ч, у кобыл – 3...6 ч, у овец и коз – 12...15 ч, у свиней, крольчих, собак и кошек – 30 мин

- у коров в течение 22...28 ч, у кобыл – 3...6 ч, у овец и коз – 3...5 ч, у свиней, крольчих, собак и кошек – 8 ч

+ у коров в течение 6...8 ч, у кобыл – 30...60 мин, у овец и коз – 2...5 ч, у свиней, крольчих, собак и кошек – 6 ч

- у коров в течение 12...22 ч, у кобыл – 3...6 ч, у овец и коз – 6...7 ч, у свиней, крольчих, собак и кошек – 30..40 мин

3. Метод введения околоплодных вод при профилактике задержания последа у коров?

+ per os

- внутриматочно

- внутримышечно

- подкожно

4. Какова продолжительность лохимального периода у коровы

- неделя

- 8-10 дней

+ 14-16 дней

5. Формы задержания последа

- полный, неполный, частичный, очаговый

- полный, неполный, очаговый

+ полный, неполный, частичный

- полный, частичный, очаговый

6. Замедление обратного развития матки после родов до состояния, присущего этому органу у небеременных животных

-
- суперфекундация
 - + субинволюция
 - задержание последа
7. Неспецифическое воспалительное заболевание матки с преимущественным поражением слизистой оболочки.
- субинволюция
 - периметрит
 - +эндометрит
 - миометрит
8. Продукты тканевого распада слизистой оболочки и плацент, слизь, остатки околоплодных вод, кровь составляют:
- лоханку
 - воспалительный экссудат
 - + лохии
9. Эндокринная функция желтого тела беременности прекращается:
- через неделю после родов
 - в первые два – три дня после родов
 - в течение суток после родов
10. Тяжелое, остро протекающее заболевание животных, сопровождающееся параличом глотки, языка, кишечника и конечностей с потерей сознания
- послеродовое залёживание
 - + послеродовой парез
 - послеродовой диурез

Перечень типовых задач

1. Во всех хозяйствах района регулярно проводится витаминизация сухостойных коров, инъецируют тривитамин в дозе 10 мл за 30, 20, 10 дней до отела. Какие реальные результаты следует ожидать от такой обработки животных?
2. Зимой у части коров цеха сухостоя регистрируются выраженные отеки в области тазовых конечностей, молочной железы, нижней стенки живота. Зоотехник без согласования с ветврачом запретил выпускать таких животных на прогулку, мотивируя это тем, что отечные участки легко переохлаждаются и травмируются. Прав ли он?
3. В колхозе "Рассвет" коров голштинофризской породы осеменяют спермой быков симментальской породы. Какие нежелательные явления могут возникать при смешении названных пород и можно ли их профилактировать?
4. Коровы со сроком 8 мес. и более находятся вместе с остальными поголовьем и получают кукурузный силос по нормам для дойного поголовья. Укажите возможные последствия такого кормления.
5. Анализ воспроизводства стада на молочной ферме за текущий год показал, что из общего поголовья 400 коров оплодотворено в первый месяц после отела 30 голов, во второй-120, третий-150, четвертый-пятый-80. Остальные 20 голов остались неоплодотворенными и намечены к выбраковке. Определите процент бесплодных коров по стаду. Оцените работу по воспроизводству в текущем году.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.13 – 2016

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Лободин К.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Лободин К.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний см. пункт 3.3.

Рецензент:

Ларин О.В. Советник отдела развития животноводства Департамента аграрной политики Воронежской области, к.с.-х.н.