



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Кафедра производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных.</p>	<p>ОПК-4.6: Применяет методы воспроизводства животных при решении общепрофессиональных задач;</p> <p>ПК-2.3: Разрабатывает (совместно с ветеринарным врачом) мероприятия по профилактике болезней, связанных с системой содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных</p>	<p>Биотехника воспроизводства с основами акушерства</p>	<p><u>Знать:</u> физиологию процессов размножения, физиологию и патологию воспроизводства, основы акушерства, методы борьбы с бесплодием животных, технологию случки и искусственного осеменения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы естественного и искусственного осеменения животных; - особенности развития животных в ранний постфетальный период, болезни, их профилактику; - морфологию молочной железы у сельскохозяйственных животных, профилактику заболеваний и первичную помощь при заболеваниях. <p><u>Уметь:</u> определять стадии полового цикла у самок разных видов животных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать естественное и искусственное осеменение животных; - устанавливать причину патологии беременности, родов и послеродового периода и проводить профилактические мероприятия; - проводить комплексную профилактику при маститах и болезнях сосков вымени; - организовывать работу по сохранности новорожденного молодняка животных. <p><u>Владеть:</u> технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации животных.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;
- вопросы к коллоквиумам;
- задания по контрольным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена относятся:

- вопросы к экзамену.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами.

В приложении № 1 приведены типовые тестовые задания.

По итогам выполнения тестовых заданий оценка выставляется по пятибалльной шкале в следующем порядке при правильных ответах на:

- 85–100 % заданий – оценка «5» (отлично);
- 70–84 % заданий – оценка «4» (хорошо);
- 51–69 % заданий – оценка «3» (удовлетворительно);
- менее 50 % – оценка «2» (неудовлетворительно).

3.2. В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным занятиям, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Оценка результатов выполнения задания к лабораторным занятиям проводится при представлении студентом отчета по работе с выполненными заданиями и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы.

3.3 В приложении № 3 приведены вопросы к коллоквиумам. Оценка результатов проводится при помощи универсальной системы оценивания (таблица №2).

3.4 В приложении № 4 приведены вопросы для подготовки к коллоквиумам.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

К экзамену допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Универсальная система оценивания результатов обучения приведена в таблице 2 и включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 - балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему.

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Критерий				
1. Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2. Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематически и научно корректный анализ предоставленной информации,	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	ь только некоторые из имеющихся у него сведений		вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

4.2. В приложении № 5 приведены экзаменационные вопросы по дисциплине.

Экзаменационный билет содержит три экзаменационных вопроса.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акушерства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции 29.04.2022 г. (протокол № 8).

Заведующая кафедрой



А.С. Баркова

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Тест №1

1. Гормон желтого тела, вызывающий подготовку эндометрия к имплантации и питанию зародыша, называется:

1. пролактин
2. релаксин
3. прогестерон
4. лютеинизирующий гормон

2. К моноциклическим животным относятся:

1. кошки, собаки, лошади
2. собаки, кошки и все дикие животные
3. собаки и все дикие животные
4. кошки, лошади, коровы

3. При осеменении свиноматок разбавленной спермой сперму вводят в матку в объеме _____ мл на кг, но не более _____ мл на свиноматку.

1. 1, 150
2. 10, 250
3. 5, 150
4. 2, 200

4. К факторам, способствующим продвижению спермы в половых путях самки относятся:

1. Токи жидкости из брюшной полости в матку.
2. Хемотаксис.
3. Динамика полового акта.
4. Наличие клеток лучистого венца.
5. Собственное движение спермиев

5. У свиньи плацента следующего типа:

1. десмохориальная.
2. неотпадающая.
3. гистиотрофная.
4. рассеянная.
5. множественная.
6. эпителиохориальная.

6. К стероидным гормонам, повышающим чувствительность мышц матки к окситоцину относят:

1. прогестерон
2. эстрогены
3. андрогены
4. глюкокортикоиды

7. В качестве криопротектора используют:

1. глюкозу
2. глицерин
3. хелатон

4. лецитин

8. Извлечение эмбрионов из матки у коров производят на ____ день после осеменения:

1. 5-6 день
2. 10-14 день
3. 7-8 день
4. 10-14

9. Диагностические критерии классической формы послеродового пареза:

1. первый-второй день после родов.
2. потеря реакции на внешние раздражители.
3. отсутствие чувствительности кожи.
4. снижение температуры тела.
5. повышение кальция в крови.
6. коматозное состояние

10. Диагноз на задержание последа у кобыл ставится, если он не выделился в срок:

1. 0,5 часа после выведения плода
2. 3 часа после выведения плода
3. 6 часов после выведения плода
4. 12 часов после выведения плода

11. Маточная грыжа характеризуется:

1. образованием грыжевого мешка.
2. выходением в полость грыжевого мешка беременной матки.
3. изменением конфигурации брюшных стенок.
4. разрывом матки и выходением её содержимого в грыжевую полость.
5. в грыжевом выпячивании пальпируются твердые части плода

12. Серозный мастит характеризуется:

1. обильным выпотеванием серозного экссудата в подкожную клетчатку, в междольковую соединительную ткань
2. преимущественным поражением эпителия слизистой оболочки молочной цистерны и молочных ходов или железистого эпителия альвеол
3. обильным выходением из кровеносных сосудов плазмы крови, содержащей фибриноген,
4. характеризуется выпотеванием гнойного экссудата на поверхность слизистой оболочки молочной цистерны, молочных ходов и железистого эпителия альвеол

13. Патология плодной оболочки - Пузырный занос - характеризуется:

1. гипертрофией и гиперплазией ворсинок хориона, превращением их в кисты
2. встречается у всех видов животных
3. развивается в результате воздействия вредных факторов среды на зародыш
4. отличается склонностью к малигнизации

14. Назовите дисфункцию яичников (нозологическую форму), которая часто развивается при скрытых эндометритах:

1. лютеиновая киста яичника
2. фолликулярная киста яичника
3. гипофункция яичников

4. персистентное желтое тело

15. Причинами искусственно приобретенного бесплодия у животных являются:

1. болезни половых и других органов незаразного, инфекционного и инвазионного характера
2. нарушения технологии искусственного или естественного осеменения
3. врожденные аномалии и особенности развития
4. нарушение условий кормления, содержания и эксплуатации

Тест №2

1. К гонадотропным гормонам относятся:

1. фолликулостимулирующий гормон, лютеинизирующий гормон
2. лютеинизирующий гормон, пролактин, гонадотропин-релизинг гормон
3. гонадотропин-релизинг гормон, простогландины, фолликулостимулирующий гормон
4. фолликулостимулирующий гормон, прогестерон, пролактин

2. Классификация стадий полового цикла по А.П. Студенцову:

1. торможения, возбуждения, уравнивания
2. течка, общая половая реакция, охота, овуляция
3. возбуждения, торможения, уравнивания
4. охота, течка, общая половая реакция

3. Спермодоза (криоконсервированной спермы) для осеменения коров должна иметь:

1. подвижность не ниже 4 баллов.
2. подвижность не ниже 8 баллов.
3. количество спермиев с ППД 15 млн.
4. количество спермиев с ППД 3 млрд.
5. объем 0,25-0,5 мл.
6. объем 5 мл.

4. Капацитация это:

1. освобождение яйцеклетки от окружающих её клеток лучистого венца
2. продвижение яйцеклетки по яйцепроводам
3. приобретение спермиями оплодотворяющей способности
4. проникновение спермиев через прозрачную оболочку

5. У коровы плацента следующего типа:

1. десмохориальная.
2. неотпадающая.
3. гистиотрофная.
4. рассеянная.
5. множественная.
6. эпителиохориальная.

6. Гормон, вызывающий расслабление связок таза самки и формирование родового канала, называется:

1. прогестерон
2. пролактин
3. релаксин

4. тестостерон

7. Эквilibрация это:

1. разбавление средой, содержащей желток и глицерин
2. охлаждение разбавленной спермы при температуре +2-+4оС в течение 2-6 часов
3. замораживание расфасованной спермы
4. расфасовка спермы

8. В качестве реципиентов для пересадки эмбрионов используют:

1. выдающихся по качествам коров
2. здоровых низкопродуктивных телок
3. бесплодных коров
4. здоровых высокопродуктивных телок

9. В патогенезе послеродового пареза лежит недостаточность функции:

1. паращитовидных желез
2. щитовидной железы
3. аденогипофиза
4. надпочечников

10. Симптомом полного разрыва матки является:

1. бурные схватки и потуги
2. повышение температуры тела
3. внезапное прекращение родовой деятельности
4. слабые схватки и потуги

11. Клиническим признаком полного выпадения влагалища является:

1. стенка влагалища выпячивается за пределы половой щели
2. влагалище выпячивается за пределы половой щели в виде шарообразного тела, видна шейка матки
3. грушевидное тело, свисает до скакательного сустава
4. щель вульвы зияет, выступает образование величиной с кулак

12. Фибринозный мастит характеризуется:

1. обильным выпотеванием серозного экссудата в подкожную клетчатку, в междольковую соединительную ткань
2. преимущественным поражением эпителия слизистой оболочки молочной цистерны и молочных ходов или железистого эпителия альвеол
3. обильным выхождением из кровеносных сосудов плазмы крови, содержащей фибриноген,
4. характеризуется выпотеванием гнойного экссудата на поверхность слизистой оболочки молочной цистерны, молочных ходов и железистого эпителия альвеол

13. Клинически часто проявляются абортами следующие бактериальные инфекции:

1. бруцеллез.
2. хламидиоз
3. некробактериоз.
4. Кампилобактериоз

14. В стенке лютеиновой кисты яичника вырабатывается гормон:

1. простагландины
2. прогестерон
3. эстрогены
4. андрогены

15. Причинами алиментарного бесплодия у животных являются:

1. болезни половых и других органов незаразного, инфекционного и инвазионного характера
2. нарушения технологии искусственного или естественного осеменения
3. врожденные аномалии и особенности развития
4. низкое качество кормов, неполноценные рационы, нарушение технологии кормления.

Тест №3

1. Гормон, вызывающий овуляцию и развитие желтого тела называется ___ и он вырабатывается _____:

1. пролактин, в аденогипофизе
2. прогестерон, в матке
3. лютеинизирующий гормон, в аденогипофизе
4. гонадотропин-релизинг гормон, в гипоталамусе

2. Феномены стадии возбуждения полового цикла по А.П. Студенцову в порядке их проявления:

1. течка, охота, овуляция, общая половая реакция
2. охота, общая половая реакция, течка, овуляция
3. общая половая реакция, течка, овуляция, охота
4. течка, общая половая реакция, охота, овуляция

3. Основным способом осеменения свиней является:

1. осеменение разбавленной спермой
2. осеменение концентрированной спермой
3. эндоскопическое осеменение
4. визуальный

4. Во вторую стадию оплодотворения спермий проникает:

1. через желточную оболочку
2. через лучистый венец
3. через прозрачную оболочку
4. через зернистую оболочку

5. Сосудистая оболочка плода называется:

1. амнион
2. хорион
3. аллантоис
4. плацента

6. Смещение сокращенных мышечных волокон в процессе родов называется:

1. контракция
2. ретракция

3. дистракция
4. ремиссия

7. Основным способом получения спермы у хряков является:

1. мануальный метод
2. фистульный метод
3. с использованием искусственной вагины
4. электроэякуляция

8. Множественный рост фолликулов, вызванный гормональной обработкой, называется:

1. суперфетация
2. суперовуляция
3. денудация
4. капацитация

9. Мероприятия по профилактике послеродового пареза:

1. исключение из рациона сухостойных коров кормов, содержащих большое количество кальция
2. увеличение в рационе сухостойных коров количества кальция
3. сокращение продолжительности сухостойного периода до 45 дней
4. увеличение в рационе доли концентрированных кормов

10. Бурные схватки и потуги могут привести к:

1. Быстрому выведению плода, при подготовленных родовых путях.
2. Разрыву мягких тканей родового канала.
3. Разрыву матки.
4. Не опасны для матери и плода

11. Клиническим признаком неполного выпадения влагалища является:

1. шейка матки выпячивается за пределы половой щели
2. влагалище выпячивается за пределы половой щели в виде шарообразного тела, видна шейка матки
3. грушевидное тело, свисает до скакательного сустава
4. щель вульвы зияет, выступает образование величиной с кулак

12. Катаральный мастит характеризуется:

1. обильным выпотеванием серозного экссудата в подкожную клетчатку, в междольковую соединительную ткань
2. преимущественным поражением эпителия слизистой оболочки молочной цистерны и молочных ходов или железистого эпителия альвеол
3. обильным выхождением из кровеносных сосудов плазмы крови, содержащей фибриноген,
4. характеризуется выпотеванием гнойного экссудата на поверхность слизистой оболочки молочной цистерны, молочных ходов и железистого эпителия альвеол

13. Идиопатические незаразные аборт могут быть вызваны:

1. аномалиями развития и болезнями плодных оболочек
2. алиментарными факторами
3. болезнями матери
4. травматическими факторами

14. Клинический симптом, проявляющийся частой и непрерывной охотой с ярко выраженными признаками общей половой реакции и течки, называется:

1. нимфомания
2. вирилизация
3. анафродизия
4. эквилибрация

15. Причинами симптоматического бесплодия у животных являются:

1. болезни половых и других органов незаразного, инфекционного и инвазионного характера
2. нарушения технологии искусственного или естественного осеменения
3. врожденные аномалии и особенности развития
4. нарушение условий кормления, содержания и эксплуатации

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ (на примере первых 6-ти)

Занятие № 1 АНАТОМИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ САМОК

Цель занятия: изучить видовые особенности строения половой системы самок разных видов животных.

Необходимое оборудование: боенский материал (половые органы самок), инструменты для препарирования (анатомический и хирургический пинцеты, ножницы, скальпель) и измерения (линейки, сантиметры), музейные препараты, муляжи и плакаты половых органов.

Задание. Схематически изобразить половую систему самок разных видов животных. Разобрать и переписать таблицу с видовыми отличиями строения. Изучить предложенные препараты.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Что относится к наружным половым органам самки?
2. Что относится к внутренним половым органам самки?
3. Анатомические особенности строения шейки и рогов матки у самок сельскохозяйственных животных.
4. Строение яичников и яйцепроводов.

Занятие № 2 АНАТОМИЯ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ САМЦОВ

Цель занятия: изучить видовые особенности строения половой системы самцов разных видов животных.

Необходимое оборудование: боенский материал (половые органы самок), инструменты для препарирования (анатомический и хирургический пинцеты, ножницы, скальпель) и измерения (линейки, сантиметры), музейные препараты, муляжи и плакаты половых органов.

Задание. Схематически изобразить половую систему самцов разных видов животных. Разобрать и переписать таблицу с видовыми отличиями строения. Изучить предложенные препараты.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Что относится к половым органам самцов?
2. Видовые особенности половых органов у самцов
3. Половые железы самцов
4. Строение мошонки у самцов

Занятие № 3 ПОДГОТОВКА ИНСТРУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ И ПРОВЕДЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Цель занятия: Получение умений и навыков приготовления растворов, спиртовых тампонов и марлевых салфеток, обеззараживания инструментов и материалов.

Необходимые материалы: 96%-ный этиловый спирт, дистиллированная вода, цилиндр (градуированный, ёмкостью 100-200 мл), спиртометр, химически чистый натрия хлорид, натрия гидрокарбонат, весы с разновесами, химические колбы ёмкостью 200 мл, стеклянные палочки, электроплитка, гигроскопическая вата, марля и горячая вода, спермоприёмник стеклянный, микрошприцы и шприцы-катетеры, влагилищные зеркала, стеклянная посуда, электроплитка, водяная баня, стерилизатор, вазелин, спирт этиловый,

пластмассовые инструменты, лампа бактерицидная, спиртовка, 1%-ный раствор натрия гидрокарбоната.

Задание. Приготовить растворы, спиртовые тампоны, марлевые салфетки

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Классификация растворов, используемых в искусственном осеменении животных
2. Методика приготовления 70% спирта
3. Методика приготовления раствора фурацилина
4. Понятие об асептике и антисептике.
5. Способы обработки металлических инструментов.

Занятие № 4 УСТРОЙСТВО, СБОРКА И ПОДГОТОВКА ИСКУССТВЕННОЙ ВАГИНЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ

Цель занятия: получение умений и навыков сборки и подготовки искусственной вагины для получения спермы от самцов сельскохозяйственных животных.

Необходимые материалы: искусственные вагины для быка, барана, жеребца, 2-3%-ный горячий раствор натрия гидрокарбоната, ерши или капроновые протирки, чистая горячая вода, корнцанг, спиртовые тампоны, пропитанные 96%-ным спиртом, стерильный вазелин или разбавитель, стеклянная воронка, спермоприёмники, химический термометр, ванна для мытья искусственной вагины, анатомический пинцет, стерилизатор.

Задание. Изучить и собрать искусственную вагину, подготовить ее к стерилизации.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Устройство искусственной вагины
2. Размеры и форма искусственных вагин для животных разных видов
3. Приготовление искусственной вагины к использованию
4. Хранение искусственной вагины.

Занятие № 5 ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПЕРМЫ. ОЦЕНКА НА ГУСТОТУ И ПОДВИЖНОСТЬ

Цель занятия: получение умений и навыков макроскопической оценки спермы, определения качества спермы по густоте и подвижности.

Необходимые материалы: исследуемая сперма, микроскопы, обогревательные столики Морозова или Пакенаса, предметные и покровные стёкла, стеклянные палочки или глазные пипетки, мензурки, марля, 2,9%-ный цитрат натрия

Задание. Провести визуальную оценку нативной спермы, определить густоту и подвижность

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Органолептическая оценка качества спермы
2. Методика определения густоты нативной спермы
3. Методика определения подвижности спермы.

Занятие № 6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ СПЕРМИЕВ В СПЕРМЕ

Цель занятия: получение умений и навыков определения концентрации спермиев с помощью счётной камеры под микроскопом, фотоэлектроколориметра и с помощью стандартов для спермы жеребца.

Необходимые материалы: исследуемая сперма, микроскопы, счётные камеры Горяева, лейкоцитарный и эритроцитарный смесители, покровные стёкла, 3%-ный раствор натрия хлорида, дистиллированная вода, 96%-ный этиловый спирт, эфир, резиновые баллончики или шары Ричардсона для продувания смесителей, фотоэлектроколориметр

(ФЭК-М), 3,5%-ный раствор натрия цитрата, профильтрованный через бумажный фильтр, микропипетка ёмкостью 0,1 мл, пипетка ёмкостью 10 мл, флаконы из-под пенициллина по количеству исследуемых эякулятов, стандарты для определения концентрации спермы жеребца.

Задание. Определить концентрацию сперматозоидов в нативной сперме.

Контрольные вопросы по лабораторному занятию:

1. Определение концентрации спермы в камере Горяева
2. Определение концентрации спермиев с помощью фотоэлектроколориметра
3. Определение концентрации спермы жеребца по стандартам

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОЛЛОКВИУМАМ

ПО РАЗДЕЛУ «БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА»

1. Половая и физиологическая зрелость животных.
2. Функция яичников (Овогенез, развитие фолликулов, желтых тел, стероидогенез).
3. Стадии полового цикла.
4. Ритм половых циклов.
5. Клинические проблемы половых циклов.
6. Гормоны полового цикла. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
7. Типы естественного осеменения.
8. Сперма сельскохозяйственных животных. Состав спермы.
9. Морфология спермиев и сперматогенез.
10. Энергетика спермиев.
11. Режим эксплуатации производителей.
12. Способы получения спермы у производителей.
13. Оценка свежеполученной спермы.
14. Разбавление спермы.
15. Кратковременное хранение спермы.
16. Криоконсервация спермы быков.
17. Организация и техника искусственного осеменения коров.
18. Организация и техника искусственного осеменения свиней.
19. Транспорт гамет.
20. Динамика процесса оплодотворения.
21. Развитие и имплантация зародышей.
22. Трансплантация эмбрионов (значение метода, отбор доноров и вызывание суперовуляции)
23. Осеменение доноров и извлечение зародышей.
24. Оценка зародышей и пересадка эмбрионов.
25. Понятие о беременности.
26. Продолжительность беременности.
27. Стадии онтогенеза.
28. Строение, функции и типы плацент.
29. Гормональная регуляция беременности.
30. Плацентарный барьер.
31. Методы диагностики беременности.
32. Регуляция родов.
33. Предвестники родов и
34. Родовые силы.
35. Стадии родов, послеродовой период у самок разных видов.

ПО РАЗДЕЛУ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»

1. Классификация болезней беременных.
2. Причины и исходы аборт, мероприятия при абортах.
3. Идиопатические незаразные аборты.

4. Симптоматические незаразные аборты.
5. Отеки и нефропатия беременных
6. Залеживание беременных.
7. Эклампсия.
8. Преждевременные схватки и потуги.
9. Скручивание матки.
10. Выпадение влагалища.
11. Слабые и бурные схватки и потуги.
12. Разрывы матки.
13. Послеродовой парез.
14. Выворот и выпадение матки.
15. Задержание последа
16. Субинволюция матки.
17. Послеродовой эндометрит, метрит
18. Послеродовой параметрит, периметрит.
19. Общая послеродовая инфекция.
20. Функциональная характеристика молочной железы.
21. Этиология и классификация маститов.
22. Диагностика маститов.
23. Клиническая картина при маститах
24. Лечение и профилактика маститов.
25. Синдром ММА у свиноматок.
26. Акушерская диспансеризация.
27. Анализ воспроизводства стада.
28. Классификация бесплодия.
29. Врожденное и старческое бесплодие.
30. Алиментарное бесплодие.
31. Эксплуатационное и климатическое бесплодие.
32. Искусственное бесплодие.
33. Задержка овуляции. Ановуляторные половые циклы.
34. Кисты яичников.
35. Гипофункция яичников.
36. Персистентное желтое тело.
37. Хронические эндометриты.
38. Оварииты, сальпингиты
39. Профилактика бесплодия.
40. Гинекологическая диспансеризация.

ВОПРОСЫ К КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Опишите строение и функции фолликулов, яйцеклетки и желтого тела. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
3. Что такое течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция и как их определяют у коров, кобыл, овец и свиней?
4. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных?
5. Как проявляются безусловные половые рефлексы у самцов и самок при половом акте?
6. Как происходит образование и созревание спермиев и яйцеклетки?
7. Опишите физиологические особенности влагалищного и маточного типов естественного осеменения домашних животных. Два типа спермы.
8. По каким признакам половые циклы подразделяются на полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные? Их причины и профилактика.
9. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных. Гонадальные и гонадотропные гормоны.
10. Особенности проявления и течения полового цикла у свиней и кобыл и время их осеменения.
11. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец и время их осеменения.
12. Какие методы осеменения применяют в животноводстве, какова их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
13. Организация и проведение искусственного осеменения в скотоводстве и коневодстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
14. Организация и проведение искусственного осеменения в свиноводстве и овцеводстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность их осеменения).
15. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных животных и его физиологическое обоснование.
16. Опишите способы искусственного осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки и маночервикальный.
17. Методика применения быков-пробников в скотоводстве (стимуляция половой функции, диагностика охоты, беременности и бесплодия).
18. Значение искусственного осеменения как метода качественного улучшения животных, борьбы с заразными заболеваниями и его экономическая эффективность (.
19. Основные правила содержания производителей разного вида и значение для них полноценного кормления и моциона.
20. Трансплантация зародышей, цели и задачи. Подготовка доноров и реципиентов. Приемы пересадки.
21. Опишите методику получения спермы от быка и барана.
22. Опишите методику получения спермы от хряка и жеребца.
23. Какие необходимо принять меры для получения спермы с наименьшей бактериальной загрязненностью?

24. Оценка спермы по внешним признакам, по густоте и подвижности у разных видов производителей домашних животных.
25. Влияние внешних факторов на выживаемость спермиев (свет, температура, осмотическое давление, микробное загрязнение, рН среды и др.).
26. Методы определения концентрации спермиев, интенсивности их дыхания, времени выживаемости и наличия патологических форм спермиев.
27. Для чего необходимо разбавлять сперму и какие требования следует предъявлять к средам для разбавления?
28. Придаток семенника и его значение в созревании и сохранения спермиев.
29. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.
30. Какие санитарно-гигиенические правила необходимо соблюдать при разбавлении, хранении и транспортировке спермы?
31. Какие санитарные правила необходимо соблюдать при искусственном осеменении самок сельскохозяйственных животных?
32. Какая сперма пригодна для разбавления и хранения? Методы ее оценки и применяемая степень разбавления.
33. Какова сущность процесса оплодотворения?
34. Как происходит развитие зиготы, зародыша и образование плодных оболочек?
35. Видовые особенности плодной и материнской плаценты, пуповины. Что такое плацентарный барьер?
36. Кормление, содержание и эксплуатация беременных животных и уход за ними.
37. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
38. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (рефлексологическое и наружное исследование).
39. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия мелких животных.
40. Плод как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
41. Организация родильных отделений.
42. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
43. Трансплантация зародышей — оценка зигот и их хранение. Время и техника пересадки коровам-реципиентам.
44. Физиология родов и послеродового периода у свиней и кобыл.
45. Болезни новорожденных (на примере одного из хозяйств или ферм района).
46. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
47. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
48. Родильный парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
49. Что такое аборт? Причины и классификация.
50. Анатомия и физиология молочной железы.
51. Маститы, их этиология, распространение и экономический ущерб.
52. Маститы, их классификация и профилактика.
53. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
54. Серозный отек вымени. Кровавое молоко. Причины, оказание помощи и профилактика.
55. Травматические заболевания вымени и аномалии сосков.

56. Опишите наиболее распространенные функциональные расстройства и аномалии вымени.
 57. Дерматиты вымени, причины, признаки, оказание помощи.
 58. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 59. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 60. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 61. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 62. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 63. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
 64. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
 65. Методика гинекологического исследования самок (анамнез, наружное и внутреннее исследования) и акушерская диспансеризация.
 66. Функциональные расстройства яичников, ведущие к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.
- Студенческие работы
67. Методы стимуляции половой системы сельскохозяйственных животных (естественные и искусственные стимуляторы).
 68. Оптимальное время и кратность искусственного осеменения взрослых телок и коров после родов.
 69. Хранение, транспортировка, способы оттаивания и правила использования замороженной спермы.
 70. Мероприятия по подготовке маточного стада и племенных производителей к осеменению.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ЭКЗАМЕН)

1. Половая и физиологическая зрелость животных.
2. Функция яичников (Овогенез, развитие фолликулов, желтых тел, стероидогенез).
3. Стадии полового цикла.
4. Ритм половых циклов.
5. Клинические проблемы половых циклов.
6. Гормоны полового цикла. Нейрогуморальная регуляция полового цикла.
7. Половой цикл коровы.
8. Половой цикл свиньи.
9. Половой цикл овцы, козы.
10. Половой цикл кобылы.
11. Типы естественного осеменения.
12. Сперма сельскохозяйственных животных. Состав спермы.
13. Морфология спермиев.
14. Сперматогенез.
15. Энергетика спермиев.
16. Режим эксплуатации производителей.
17. Способы получения спермы у производителей.
18. Получение спермы у быков.
19. Получение спермы у хряков.
20. Оценка свежеполученной спермы.
21. Разбавление спермы.
22. Кратковременное хранение спермы.
23. Криоконсервация спермы быков.
24. Организация и техника искусственного осеменения коров.
25. Организация и техника искусственного осеменения свиней.
26. Транспорт гамет.
27. Динамика процесса оплодотворения.
28. Развитие и имплантация зародышей.
29. Значение метода трансплантации эмбрионов.
30. Отбор доноров и вызывание суперовуляции.
31. Осеменение доноров и извлечение зародышей.
32. Оценка зародышей.
33. Пересадка эмбрионов.
34. Понятие о беременности.
35. Продолжительность беременности.
36. Стадии онтогенеза.
37. Строение, функции и типы плацент.
38. Взаимоотношение плодных оболочек при многоплодной беременности.
39. Гормональная регуляция беременности.
40. Обмен веществ при беременности.

41. Плацентарный барьер.
42. Наружные методы диагностики беременности.
43. Внутренние методы диагностики беременности.
44. Регуляция родов.
45. Предвестники родов.
46. Родовые силы.
47. Стадии родов.
48. Послеродовой период у самок разных видов.
49. Классификация болезней беременных.
50. Причины и исходы абортов.
51. Идиопатические незаразные аборт.
52. Симптоматические незаразные аборт.
53. Общие мероприятия при абортах.
54. Отеки и нефропатия беременных
55. Залеживание беременных.
56. Эклампсия.
57. Преждевременные схватки и потуги.
58. Скручивание матки.
59. Выпадение влагалища.
60. Слабые схватки и потуги.
61. Бурные схватки и потуги.
62. Разрывы матки.
63. Послеродовой парез.
64. Выворот и выпадение матки.
65. Задержание последа
66. Субинволюция матки.
67. Послеродовой эндометрит.
68. Послеродовой метрит.
69. Послеродовой параметрит, периметрит.
70. Общая послеродовая инфекция.
71. Функциональная характеристика молочной железы.
72. Этиология и классификация маститов.
73. Диагностика маститов.
74. Клиническая картина при маститах у коров
75. Лечение маститов.
76. Маститы у кобыл.
77. Маститы у коз и овец.
78. Синдром ММА у свиноматок.
79. Профилактика маститов.
80. Акушерская диспансеризация.
81. Противомикробная терапия при акушерских заболеваниях.
82. Понятие о бесплодии и яловости.
83. Анализ воспроизводства стада.
84. Классификация бесплодия.

85. Врожденное и старческое бесплодие.
86. Алиментарное бесплодие.
87. Эксплуатационное и климатическое бесплодие.
88. Искусственное бесплодие.
89. Симптоматическое бесплодие.
90. Задержка овуляции. Ановуляторные половые циклы.
91. Кисты яичников.
92. Гипофункция яичников.
93. Персистентное желтое тело.
94. Патологические процессы в шейке матки.
95. Хронические эндометриты.
96. Оварииты.
97. Сальпингиты.
98. Профилактика бесплодия.
99. Гинекологическая диспансеризация.
100. Антологическая диспансеризация