



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

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора института

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, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Результаты освоения дисциплины

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

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-1: Способен оперативно управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства</p>	<p>Биотехника воспроизводства с основами акушерства</p>	<p>Знать: физиологию и патологию воспроизводства, факторы, влияющие на наступление половой зрелости сельскохозяйственных животных, технологии воспроизводства стада сельскохозяйственных животных, технологию случки и искусственного осеменения, основы акушерства, методы борьбы с бесплодием животных, акушерско-гинекологические болезни и их профилактику.</p> <p>Уметь: определять половую зрелость животных и оптимальный возраст для включения в процессы производства, организовывать естественное и искусственное осеменение животных, разрабатывать план воспроизводства животных разных видов, устанавливать причину патологии акушерско-гинекологических заболеваний и проводить профилактические мероприятия, разрабатывать мероприятия по увеличению приплода и повышению его сохранности.</p> <p>Владеть: разработкой технологии воспроизводства сельскохозяйственных животных разных видов, технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных, выращивания молодняка, эксплуатации животных.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания открытого и закрытого типов.
- задания по контрольным работам (для заочной формы обучения).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения 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 (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	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
<b>2 Работа с информацией</b>	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 необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
			релевантные задаче данные	релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	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

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1: Способен оперативно управлять технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных и производства продукции животноводства.

### Задания закрытого типа:

1. Установите соответствие правильное взаимоотношение плода и родовых путей у коровы и кобылы

1. положение	А. продольное
2. позиция	Б. головка располагается на вытянутых передних конечностях
3. предлежание	В. переднее
4. членорасположение	Г. верхняя

Ответ: 1А, 2Г, 3В, 4Б

2. Способы искусственного осеменения, которые используются у коров:

1. **визоцервикальный**
2. **маноцервикальный**
3. **цервикальный с ректальной фиксацией шейки матки**
4. эндоскопический
5. экстракорпоральный

3. Видоспецифичной не является стадия оплодотворения:

1. слияние пронуклеусов
2. **денудация**
3. проникновение спермиев через прозрачную оболочку
4. проникновение спермиев через желточную оболочку

4. Определите порядок проявления стадий полового цикла по А.П. Студенцову у коров:

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

**Ответ: 2,3,4,1**

5. Процесс овогенеза состоит из трех периодов:

1. размножения, деления, овуляции
2. закладки, деления, миграции
3. размножения, созревания, формирования
4. **размножения, роста, созревания.**

6. Функции яичников

1. овуляторная,
2. лютеиновая
3. **генеративная,**
4. **гормональная**
5. транспортная

7. Новые половые клетки возникают в организме самки:

1. в период полового созревания
2. в период охоты

**3. во время внутриутробного развития**

4. на протяжении всей жизни

**Задания открытого типа:**

8. Гормон желтого тела, вызывающий подготовку эндометрия к имплантации и питанию зародыша, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: прогестерон**

9. При осеменении свиноматок разбавленной спермой сперму вводят в матку в объеме \_\_\_\_\_ мл на кг, но не более \_\_\_\_\_ мл на свиноматку. Перечислите через запятую.

**Ответ: 1, 150**

10. Процесс разрыва стенки фолликула и выход из него овоцита называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: овуляция**

11. Извлечение эмбрионов из матки у коров производят на \_\_\_\_\_ день после осеменения.

**Ответ: 8**

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

**Ответ: персистентное желтое тело**

13. На начальных стадиях \_\_\_\_\_ мастита секрет молочной железы не изменен.

**Ответ: серозного**

14. При клиническом исследовании коровы выявлено: Т - 40,8С; Р - 102 уд/мин; Д - 52.

Вымя резко увеличено в объеме, болезненно. Кожа покрыта красными пятнами. Соски увеличены, красного цвета. Надвыменные лимфатические узлы увеличены и болезненны. При пробном сдаивании - выдаивается по 15-20 мл кровянистого с хлопьями секрета. Поставьте диагноз.

**Ответ: геморрагический мастит.**

15. Инфантилизм, фримартинизм характерны для \_\_\_\_\_ бесплодия.

**Ответ: врожденного**

16. Средняя продолжительность беременности у коровы \_\_\_\_\_ дней.

**Ответ: 285**

17. Смещение сокращенных мышечных волокон в процессе родов называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: ретракция**

18. Преимущественным поражением эпителия слизистой оболочки молочной цистерны и молочных ходов или железистого эпителия альвеол характеризуется \_\_\_\_\_ мастит.

**Ответ: катаральный**

19. Множественный рост фолликулов, вызванный гормональной обработкой, называется - \_\_\_\_\_.

**Ответ: суперовуляция**

20. Клинический симптом, проявляющийся частой и непрерывной охотой с ярко выраженными признаками общей половой реакции и течки, называется \_\_\_\_\_.

**Ответ: нимфомания**

21. Временная или постоянная неспособность животного репродуктивного возраста давать потомство – это \_\_\_\_\_.

**Ответ: бесплодие**

22. У самок с маточным типом естественного осеменения наилучшим местом переживания спермиев является \_\_\_\_\_.

**Ответ: истмус**

23. Сперма хряка допускается к разбавлению и хранению с концентрацией не ниже \_\_\_\_ млрд/мл.

**Ответ: 0,15**

24. Освобождение яйцеклетки от окружающих её клеток лучистого венца это \_\_\_\_\_

**Ответ: денудация**

25. Сосудистая оболочка плода называется:

**Ответ: хорион**

26. К стероидным гормонам, повышающим чувствительность мышц матки к окситоцину относятся:

**Ответ: эстрогены**

27. Средняя продолжительность беременности у собак:

**Ответ: 63 дня**

28. Истинным признаком беременности является:

**Ответ: движение плода**

29. Необходимо организовать выпойку молозива новорожденному не позднее \_\_\_\_ после родов.

**Ответ: 1 часа**

30. В стенке лютеиновой кисты яичника вырабатывается гормон:

**Ответ: прогестерон**

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Учебным планом для студентов заочного отделения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Задания по контрольным работам предусматривают ответ на три вопроса, что позволяет расширить теоретические знания по изучаемой дисциплине.

Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Типовые вопросы для выполнения контрольных работ приведены ниже:

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Строение и функции фолликулов, яйцеклетки и желтого тела.
3. Половой цикл самок и характеристика его стадий.



4. Течка, общая половая реакция, половая охота и овуляция. Определение феноменов у коров, кобыл, овец и свиней?
5. Влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных.
6. Безусловные половые рефлексы у самцов и самок при половом акте
7. Спермиогнез
8. Фолликулогенез и овогенез
9. Физиологические особенности влагалищного и маточного типов естественного осеменения домашних животных. Два типа спермы.
10. По каким признакам половые циклы подразделяются на полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные? Их причины и профилактика.
11. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных.
12. Особенности проявления и течения полового цикла у свиней и кобыл и время их осеменения.
13. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец и время их осеменения.
14. Какие методы осеменения применяют в животноводстве, какова их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
15. Организация и проведение искусственного осеменения коров (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
16. Организация и проведение искусственного осеменения свиней (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
17. Организация и проведение искусственного осеменения мелкого рогатого скота (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
18. Организация и проведение искусственного осеменения кобыл (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
19. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных животных и его физиологическое обоснование.
20. Методика применения быков-пробников в скотоводстве (стимуляция половой функции, диагностика охоты, беременности и бесплодия).
21. Значение искусственного осеменения как метода качественного улучшения животных, борьбы с заразными заболеваниями и его экономическая эффективность (на примере хозяйства, где Вы работаете).
22. Основные правила содержания производителей разного вида и значение для них полноценного кормления и моциона.

23. Трансплантация зародышей, цели и задачи.
24. Подготовка доноров и реципиентов. Вымывание зародышей.
25. Приемы пересадки. Диагностика беременности. Содержание реципиентов.
26. Получение спермы от быка и барана.
27. Получение спермы от хряка и жеребца.
28. Меры для получения спермы с наименьшей бактериальной загрязненностью
29. Оценка спермы по внешним признакам, по густоте и подвижности у разных видов производителей домашних животных.
30. Влияние внешних факторов на выживаемость спермиев (свет, температура, осмотическое давление, микробное загрязнение, рН среды и др.).
31. Методы определения концентрации спермиев, интенсивности их дыхания, времени выживаемости и наличия патологических форм спермиев.
32. Разбавление спермы. Компоненты разбавителя. Требования к разбавителям.
33. Придаток семенника и его значение в созревании и сохранения спермиев.
34. Кратковременное хранение спермы разных видов животных
35. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.
36. Санитарно-гигиенические правила при разбавлении, хранении и транспортировке спермы
37. Санитарные правила при искусственном осеменении самок сельскохозяйственных животных
38. Оценка качества спермы на пригодность для разбавления и хранения. Применяемая степень разбавления.
39. Сущность процесса оплодотворения. Стадии оплодотворения.
40. Развитие зиготы, зародыша и образование плодных оболочек
41. Видовые особенности плодной и материнской плаценты, пуповины.
42. Понятие о плацентарном барьере. Фармакотерапия при беременности.
43. Кормление, содержание и эксплуатация беременных животных и уход за ними.
44. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
45. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (рефлексологическое и наружное исследование).
46. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия мелких животных.
47. Ректальная диагностика беременности у коров
48. Ректальная диагностика беременности у кобыл
49. Плод как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.

50. Таз как путь выведения плода. Основные правила родовспоможения
51. Организация родильных отделений.
52. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
53. Трансплантация зародышей — оценка зигот и их хранение. Время и техника пересадки коровам-реципиентам.
54. Физиология родов и послеродового периода у свиней и кобыл.
55. Болезни новорожденных.
56. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
57. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
58. Послеродовой парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
59. Понятие об аборте. Причины и классификация.
60. Мероприятия при абортах
61. Анатомия и физиология молочной железы.
62. Маститы, их этиология, распространение и экономический ущерб.
63. Маститы, их классификация и профилактика.
64. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
65. Серозный отек вымени. Кровавое молоко. Причины, оказание помощи и профилактика.
66. Травматические заболевания вымени и аномалии сосков.
67. Синдром метрит-мастит-агалактии у свиноматок.
68. Дерматиты вымени, причины, признаки, оказание помощи.
69. Понятие о бесплодии и яловости
70. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
71. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
72. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
73. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
74. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.
75. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике.

76. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.

77. Методика гинекологического исследования самок (анамнез, наружное и внутреннее исследования) и акушерская диспансеризация.

78. Функциональные расстройства яичников, ведущие к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.

79. Методы стимуляции половой системы сельскохозяйственных животных (естественные и искусственные стимуляторы).

80. Хранение, транспортировка, способы оттаивания и правила использования замороженной спермы.

#### **4 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.

Преподаватель-разработчик – Баркова А.С., доцент, д.в.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Заведующий кафедрой



А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г.).

Председатель методической комиссии



М.Н. Альшевская