

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.04.2020 10:11:19  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b6446e1d38190c15da

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан технологического факультета

 Н.С. Трубчанинова

« 8 » мая 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Биотехника воспроизводства с основами акушерства**

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Технология производства продуктов животноводства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.09.2017 г. № 972;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015г. № 10345н;

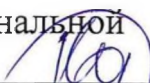
Составители: канд. вет. наук, доцент Брешнев С. М.

Рассмотрена на заседании кафедры незаразной патологии  
« 3 » июль 2020 г., протокол № 9

Зав.кафедрой  Яковлева И.Н.

Согласована с выпускающей кафедрой общей и частной зоотехнии  
« 6 » июль 2020 г., протокол № 28

Зав.кафедрой  Татъяничева О.Е.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Корниенко С.А.

# I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - дать будущему специалисту теоретические знания по вопросам биотехники воспроизводства и привить основные практические навыки по технологии исследования, разбавления и хранения спермы, искусственному осеменению животных.

**1.2. Задачи дисциплины** – научить студента пониманию:

- физиологических и патологических процессов, происходящих в организме и репродуктивных органах животных в период осеменения, оплодотворения, беременности, родов и послеродовом периоде;
- теоретических основ биотехники репродукции животных – искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов;
- основ профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и бесплодия животных и их особенностей в условиях интенсивного животноводства с промышленной технологией

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Биотехника воспроизводства с основами акушерства относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.26) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

|  |  |
|--|--|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | 1. Морфология животных   |
|  | 2. Генетика и биометрия  |
|  | 3. Физиология животных   |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся  | <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ физиологические особенности половой системы самок и самцов; элементарные компьютерные модели опытов;</li><li>➤ технологию искусственного осеменения;</li><li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ анализировать физиологические показатели у животных;</li><li>➤ организовывать и планировать исследования;</li><li>отличить патологическое состояние половой системы от нормы</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных;</li> <li>➤ технологическими процессами по воспроизводству стада;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul> |
|--|--|

Преподавание курса биотехники воспроизводства с основами акушерства неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|--|---|--|
| ОПК-1            | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | ОПК-1.1. Оценивает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных | <p><b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p> |

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом)   | Объем учебной работы, час |              |
|--|---------------------------|--------------|
|  | Очная                     | Заочная      |
| <b>Формы обучения</b> (вносятся данные по реализуемым формам)                                    | <b>3</b>                  | <b>4</b>     |
| <b>Семестр изучения дисциплины</b>   | <b>3</b>                  | <b>4</b>     |
| Общая трудоемкость, всего, час   | <b>144</b>                | <b>144</b>   |
| <i>зачетные единицы</i>  | <i>4</i>                  | <i>4</i>     |
| <b>1. Контактная работа</b>  |                           |              |
| <b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>   | <b>66,4</b>               | <b>22,6</b>  |
| В том числе:   |                           |              |
| Лекции ( <i>Лек</i> )  | 18                        | 4            |
| Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )  | 10                        | 4            |
| Практические занятия ( <i>Пр</i> )   | 36                        | 6            |
| Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )   | -                         | 2            |
| Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )   | 2                         | -            |
| Текущие консультации ( <i>ТК</i> )   | -                         | 6            |
| <b>1.2. Промежуточная аттестация</b>   |                           |              |
| Зачет ( <i>КЗ</i> )  | -                         | -            |
| Экзамен ( <i>КЭ</i> )  | 0,4                       | 0,4          |
| Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )   | -                         | -            |
| Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )   | -                         | 0,2          |
| <b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>   | <b>18</b>                 | <b>4</b>     |
| <b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>   |                           |              |
|  | <b>59,6</b>               | <b>117,4</b> |
| в том числе:   |                           |              |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала                                       | 10                        | 20           |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям                         | 4                         | 10           |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение                           | 5,6                       | 40           |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | 20                        | 20           |
| Подготовка к экзамену  | 20                        | 27,4         |

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины  | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час |           |                              |                        |                        |          |                              |                        |
|---|---|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|
|   | Очная форма обучения                                |           |                              |                        | Заочная форма обучения |          |                              |                        |
|   | Всего   | Лекции    | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего                  | Лекции   | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| I   | 2   | 3         | 4                            | 6                      | 7                      | 8        | 9                            | 11                     |
| <b>Модуль 1. «Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов с.-х. животных. Организация и технология осеменения животных»</b>  | <b>65,6</b>   | <b>6</b>  | <b>20</b>                    | <b>29,6</b>            | <b>50,4</b>            | <b>2</b> | <b>4</b>                     | <b>44,4</b>            |
| 1. Краткая история, состояние задачи и перспективы развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с.-х. животных.  | 6   | 2         | 2                            | 2                      | 14                     |          |                              | 14                     |
| 2. Анатомия и физиология половых органов самок. Созревание и атрезия фолликулов. Овогенез. Овуляция. Желтое тело. Половая зрелость самок. Половой цикл и его видовые особенности.   | 28  | 2         | 8                            | 18                     | 20                     | 2        | 2                            | 16                     |
| 3. Анатомия и физиология половых органов самцов. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов и их функция. Рефлексологический способ определения оптимального осеменения самок. Использование пробников в животноводстве. | 29,6  | 2         | 8                            | 19,6                   | 16,4                   |          | 2                            | 14,4                   |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i>   | 2   |           | 2                            |                        |                        |          |                              |                        |
| <b>Модуль 2. «Основы акушерства с.-х. животных»</b>   | <b>68</b>   | <b>12</b> | <b>26</b>                    | <b>30</b>              | <b>81</b>              | <b>2</b> | <b>6</b>                     | <b>73</b>              |
| 1. Физиология беременности и бесплодия, развитие и имплантация зиготы. Обмен веществ в организме беременных животных. Диагностика беременности и бесплодия. Методы определения беременности.  | 14  | 4         | 6                            | 4                      | 20                     | 2        | 2                            | 16                     |
| 2. Болезни беременных животных. Родовспоможение при патологических родах. Оперативное акушерство.   | 14  | 2         | 8                            | 4                      | 20                     |          | 2                            | 18                     |
| 3. Патология послеродового периода. Субинволюция матки. Организация контроля за течением послеродового периода у коров на комплексах.   | 24  | 4         | 6                            | 14                     | 20                     |          | 2                            | 18                     |
| 4. Анатомия и физиология молочной железы. Болезни и аномалии молочной железы у коров и других животных. Классификация маститов. Профилактика болезней молочной железы.  | 10  | 2         | 4                            | 4                      | 21                     |          |                              | 21                     |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i>   | 6   |           | 2                            | 4                      |                        |          |                              |                        |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i>   |   |           | 2                            |                        |                        |          | -                            |                        |
| <i>Текущие консультации</i>   |   |           | -                            |                        |                        |          | 6                            |                        |
| <i>Установочные занятия</i>   |   |           | -                            |                        |                        |          | 2                            |                        |
| <i>Промежуточная аттестация</i>   |   |           | 0,4                          |                        |                        |          | 0,6                          |                        |
| <b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>   | <b>66,4</b>   | <b>18</b> | <b>46</b>                    | <b>-</b>               | <b>22,6</b>            | <b>4</b> | <b>10</b>                    | <b>-</b>               |
| <b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>  |   |           | <b>18</b>                    |                        |                        |          | <b>4</b>                     |                        |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>   |   |           | <b>59,6</b>                  |                        |                        |          | <b>117,4</b>                 |                        |
| <b>Общая трудоемкость</b>   |   |           | <b>144</b>                   |                        |                        |          | <b>144</b>                   |                        |

## 4.3 Содержание дисциплины

| <b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>  |
|---|
| <b>Модуль 1. «Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов с.-х. животных. Организация и технология осеменения животных»</b>  |
| <b><i>1. Предмет, методология и принципы биотехники воспроизводства животных</i></b>  |
| 1.1. Краткая история. состояние задачи и перспективы развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с.-х. животных.  |
| 1.2. Анатомия и физиология половых органов самок. Созревание и атрезия фолликулов. Овогенез. Овуляция. Желтое тело. Половая зрелость самок. Половой цикл и его видовые особенности.   |
| 1.3. Анатомия и физиология половых органов самцов. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов и их функция. Рефлексологический способ определения оптимального осеменения самок. Использование пробников в животноводстве. |
| <b><i>Итоговое занятие по модулю 1</i></b>  |
| <b>Модуль 2. «Основы акушерства с.-х. животных»</b>   |
| <b><i>1. Физиологические основы строения репродуктивной системы животных</i></b>  |
| 1.1. Физиология беременности и бесплодия. развитие и имплантация зиготы. Обмен веществ в организме беременных животных. Диагностика беременности и бесплодия. Методы определения беременности.  |
| <b><i>2. Болезни половой системы</i></b>  |
| 2.1. Болезни беременных животных. Родовспоможение при патологических родах. Оперативное акушерство.   |
| <b><i>3. Патология послеродового периода</i></b>  |
| 3.1. Субинволюция матки. Организация контроля за течением послеродового периода у коров на комплексах.  |
| 3.2. Анатомия и физиология молочной железы.<br>Болезни и аномалии молочной железы у коров и других животных. Классификация маститов.<br>Профилактика болезней молочной железы.  |
| <b><i>Итоговое занятие по модулю 2</i></b>  |

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

| № п/п  | Наименование рейтингов, модулей и блоков  | Формируемые компетенции | Объем учебной работы |           |                 |                | Форма контроля знаний  | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) |
|--|---|-------------------------|----------------------|-----------|-----------------|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  |   |                         | Общая трудоемкость   | Лекции    | Лаб.-практ.заня | Самост. работа |                        |                         |                         |
| <b>Всего по дисциплине</b>   |   | <b>ОПК-1.1</b>          | <b>144</b>           | <b>18</b> | <b>46</b>       | <b>59,6</b>    | <b>Экзамен</b>         | <b>51</b>               | <b>100</b>              |
| <i>I. Рубежный рейтинг</i>   |   |                         |                      |           |                 |                | Сумма баллов за модули | <b>31</b>               | <b>60</b>               |
| <b>Модуль 1. «Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов с.-х. животных. Организация и технология»</b> |   | <b>ОПК-1.1</b>          | <b>55,6</b>          | <b>6</b>  | <b>20</b>       | <b>29,6</b>    |                        | <b>15</b>               | <b>30</b>               |
| 1.   | Краткая история, состояние задачи и перспективы развития ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения с.-х. животных.                                   |                         | 6                    | 2         | 2               | 2              | Устный опрос           |                         |                         |
| 2.   | Анатомия и физиология половых органов самок. Созревание и атрезия фолликулов. Овогенез. Овуляция. Желтое тело. Половая зрелость самок. Половой цикл и его видовые         |                         | 28                   | 2         | 8               | 18             | Устный опрос           |                         |                         |
| 3.   | Анатомия и физиология половых органов самцов. Анатомо-гистологическая характеристика и видовые особенности половых органов самцов и их функция. Рефлексологический способ |                         | 29,6                 | 2         | 8               | 19,6           | Устный опрос           |                         |                         |



|  |   |                |           |           |           |           |              |           |           |
|--|---|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.                            |   |                | 6         | 2         |           | 2         |              |           |           |
| <b>Модуль 2. «Основы акушерства с.-х. животных»</b>                    |   | <b>ОПК-1.1</b> | <b>68</b> | <b>12</b> | <b>26</b> | <b>30</b> |              | <b>16</b> | <b>30</b> |
| 1.   | Физиология беременности и бесплодия, развитие и имплантация зиготы. Обмен веществ в организме беременных животных. Диагностика беременности и бесплодия. Методы определения беременности. |                | 14        | 4         | 6         | 4         | Устный опрос |           |           |
| 2.   | Болезни беременных животных. Родовспоможение при патологических родах. Оперативное акушерство.  |                | 14        | 2         | 8         | 4         | Устный опрос |           |           |
| 3.   | Субинволюция матки. Организация контроля за течением послеродового периода у коров на комплексах.   |                | 24        | 4         | 6         | 14        | Устный опрос |           |           |
| 4.   | Анатомия и физиология молочной железы. Болезни и аномалии молочной железы у коров и других животных. Классификация маститов. Профилактика болезней молочной железы.                       |                | 10        | 2         | 4         | 4         | Устный опрос |           |           |
| Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.                            |   |                | 6         | 2         |           | 4         | Тестирование |           |           |
| <i>II. Творческий рейтинг</i>  |   |                |           |           |           |           |              | 2         | 5         |
| <i>III. Рейтинг личностных качеств</i>                                 |   |                |           |           |           |           |              | 3         | 10        |
| <i>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> |   |                |           |           |           |           |              | +         | +         |
| <i>V. Промежуточная аттестация</i>                                     |   |                |           |           |           |           | Экзамен      | 15        | 25        |

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги  | Характеристика рейтингов   | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный  | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.  | 60              |
| Творческий  | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                                 | 5               |
| Рейтинг личностных качеств                                  | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)          | 10              |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».                              | +               |
| Промежуточная аттестация                                    | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25              |
| Итоговый рейтинг  | Определяется путём суммирования всех рейтингов   | 100             |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо         | Отлично         |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла      | 51-67 баллов      | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

### 5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий

дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

*5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)*

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник для студентов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) "Ветеринария" (квалификация (степень) "ветеринарный врач") / Н. И. Полянцев. - СПб. : Лань, 2015. - 480 с. – Режим доступа:

<https://e.lanbook.com/reader/book/60049/#1>

2. Репродуктивная функция и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Белгородский ГАУ ; сост.: Н. В. Безбородов [и др.]. - Белгород : Белгородский ГАУ,

2018. - 297 с. Режим доступа: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS\\_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142218355387152313&Image\\_file\\_name=Akt%5F550%5CReproduktivnaya%5Ffunkttsiva%5Fselskhoz%2Ezhivotnyih%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=56299&FT\\_REQUEST=&CODE=297&PAGE=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z21ID=142218355387152313&Image_file_name=Akt%5F550%5CReproduktivnaya%5Ffunkttsiva%5Fselskhoz%2Ezhivotnyih%2EUcheb%2Eposobie%2Epdf&mfn=56299&FT_REQUEST=&CODE=297&PAGE=1)

## **6.2. Дополнительная литература**

### **Дополнительная литература**

1. Полянецв, Н.И. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 272 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71726](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71726)

### **6.2.1. Периодические издания**

1. Ветеринария : научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariva.ru>

2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ

3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа <http://vetvrach-vnivi.ru>

4. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)  
<https://is.gd/BcooFq>

## **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Бреславец В.М. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акшерства» /В.М.Бреславец. – Белгород: изд. БелГАУ, 2015. – 37 с.

2. Бреславец П.И. Патологическая физиология в вопросах и ответах: Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины /П.И.Бреславец, О.Б.Лаврова. – Белгород: изд.

БелГСХА, 2004.-39с.

3. Положение о единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения. /Бреславец П.И., Акинчин А.В., Добрунова А.И., Дронов В.В., Казаков К.В., Пастухов А.Г., Стребков С.В., Трубчанинова Н.С., Черных А.И. –Белгород: Изд-во Белгородской ГСХА, 2009. -19 с.

4. УМК по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами акшерства» – Режим доступа: <https://www.do.belgau.edu.ru> - (логин, пароль)

| Вид учебных занятий              | Организация деятельности студента  |
|----------------------------------|--|
| Лекция                           | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.  |
| Лабораторно-практические занятия | Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.   |
| Самостоятельная работа           | Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.<br>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня |

| Вид учебных занятий   | Организация деятельности студента  |
|-----------------------|--|
|                       | знаний и умений обучающегося.<br>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. |
| Подготовка к экзамену | При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач                  |

### 6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:  
<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

### 6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

| Электронные ресурсы свободного доступа  |   |
|---|---|
| <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>     | Всероссийский институт научной и технической информации   |
| <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>                         | Научная электронная библиотека  |
| <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>                     | Федеральное агентство по науке и инновациям.  |
| <a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>                               | Министерство сельского хозяйства РФ   |
| <a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a> | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. |
| <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>                           | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.  |
| <a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>                       | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках. |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>       | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.                       |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>                               | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.   |
| <a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>                         | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.  |

|   |  |
|---|--|
| <a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a> | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |
| <a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>   | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека  |
| <a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>                                     | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.   |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>   | Российская государственная библиотека  |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>   | Российское образование. Федеральный портал   |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.  |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>                               | Науки, научные исследования и современные технологии   |
| <a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a> | Полнотекстовые электронные библиотеки  |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>  |  |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>                                     | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ   |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>   | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"  |
| <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>   | ЭБС «ZNANIUM.COM»  |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>                               | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>   | Информационное правовое обеспечение «Гарант»<br>(для учебного процесса)  |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                                     | СПС Консультант Плюс: Версия Проф  |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>   | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН   |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>                           | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»   |

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

| <b>Виды помещений</b>  | <b>Оборудование и технические средства обучения</b>  |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.   | <p>Специализированная мебель для обучающихся на посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>   |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №601.                                      | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектор EPSON;</li> <li>- экран для проектора;</li> <li>- 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.</li> </ul> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</p>  |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | <p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p> |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | <p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.</p> <p>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>  |

**7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**



| Виды помещений   | Оборудование  |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6.   | –MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО)   |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936                                       | –MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО)   |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | –Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021(отечественное ПО)<br>Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного   | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011.  |

|              |  |
|--------------|--|
| оборудования | Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021 |
|--------------|--|

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а

требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно- двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

**по дисциплине «Биотехника воспроизводства с основами  
акушерства»**

**направление подготовки 36.03.02 ЗООТЕХНИЯ**

**профиль – Технология производства продуктов животноводства**

**Квалификация: бакалавр**

**Год начала подготовки: 2020.**

**п. Майский, 2020**

**1. Перечень компетенций, соотношенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения  | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины  | Наименование оценочного средства    |                          |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|--------------------------|
|                                |  |   |                                     |  |   | Текущий контроль                    | Промежуточная аттестация |
| ОПК-1                          | Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | <b>ОПК-1.1.</b><br>Оценивает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных | Первый этап (пороговой уровень)     | <b>Знать:</b><br>анато-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции. | <b>Модуль 1</b><br><b>«Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов с.-х. животных. Организация и технология»</b> | Устный опрос                        | Тестирование             |
|                                |  |   |                                     |  | <b>Модуль 2</b><br><b>«Основы акушерства с.-х. животных»</b>  | Устный опрос                        | Тестирование             |
|                                |  |   | Второй этап (продвинутый уровень)   | <b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.  | <b>Модуль 1</b><br><b>«Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов с.-х. животных. Организация и</b>             | Устный опрос<br>Ситуационные задачи | Тестирование             |

|  |  |  |                                     |   |   |  |              |
|--|--|--|-------------------------------------|---|---|--|--------------|
|  |  |  |                                     |   | <b>технология»</b>  |  |              |
|  |  |  |                                     |   | <b>Модуль 2<br/>«Основы<br/>акушерства с.-х.<br/>животных»</b>  | Устный опрос<br>Ситуационные<br>задачи | Тестирование |
|  |  |  | Третий этап<br>(высокий<br>уровень) | <b>Владеть:</b> приемами<br>выведения животного из<br>критического состояния;<br>навыками<br>прогнозирования<br>результатов<br>диагностики, лечения и<br>оценки возможных<br>последствий. | <b>Модуль 1<br/>«Анатомо-<br/>физиологические<br/>особенности<br/>половой системы<br/>самок и самцов с.-<br/>х. животных.<br/>Организация и<br/>технология»</b> | Устный опрос<br>Ситуационные<br>задачи | Тестирование |
|  |  |  |                                     |   | <b>Модуль 2<br/>«Основы<br/>акушерства с.-х.<br/>животных»</b>  | Устный опрос<br>Ситуационные<br>задачи | Тестирование |

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

| Компетенция  | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)   | Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания   |   |   |  |
|--|--|---|---|---|--|
|  |  | <i>Компетентность не сформирована</i>   | <i>Пороговый уровень компетентности</i>   | <i>Продвинутый уровень компетентности</i>   | <i>Высокий уровень</i>   |
|  |  | <i>неудовл.</i>   | <i>удовл.</i>   | <i>хорошо</i>   | <i>отлично</i>   |
| <b>ОПК-1</b><br>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения | <b>ОПК-1.1.</b> Оценивает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных   | <i>Не знает</i> нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <b>и не способен</b> оценивать степень отклонения от нормы в уровне функционирования отдельных систем и целостного организма | <i>Частично знает</i> нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <b>и частично способен</b> оценивать степень отклонения от нормы в уровне функционирования отдельных систем и целостного организма | <i>Знает</i> нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <b>и владеет способностью</b> оценивать степень отклонения от нормы в уровне функционирования отдельных систем и целостного организма | <i>Знает и аргументирует</i> нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных <b>и способен свободно</b> оценивать степень отклонения от нормы в уровне функционирования отдельных систем и целостного организма |
|  | <b>Знать:</b> анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих | Допускает грубые ошибки при определении анатомо-физиологических особенностей функционирования   | Может определить анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации  | Знает анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации   | Знает и может аргументировать анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности  |

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
|  | <p>жизни состояний, общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции</p>   | <p>организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции</p> | <p>органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции</p> | <p>органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции</p> | <p>организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции</p> |
|  | <p><b>Уметь:</b> анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p>   | <p>Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p>   | <p>Частично умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p>   | <p>Способен в целом анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p>   | <p>Способен самостоятельно анализировать закономерности функционирования органов и систем организма.</p>  |
|  | <p><b>Владеть:</b> приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p> | <p>Не владеет приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p>   | <p>Частично владеет приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p>                                   | <p>В целом владеет приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p>                                    | <p>Свободно владеет приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий.</p>   |



### **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**

#### *Первый этап (пороговой уровень)*

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Знать:**

- анатоμο-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции.;

- причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии

#### *Контрольные задания для устного опроса:*

1. Строение и функции половых органов самок различных видов сельскохозяйственных животных.
2. Строение и функции половых органов самцов различных видов сельскохозяйственных животных.
3. Кровоснабжение и иннервация половых органов самки сельскохозяйственных животных.
4. Кровоснабжение и иннервация половых органов самцов сельскохозяйственных животных.
5. Строение молочной железы различных видов сельскохозяйственных животных.
6. Сущность процесс молокообразования.
7. Механизм регуляции процесса молокообразования.
8. Рефлекс молокоотдачи.
9. Функциональная связь молочной железы с другими органами.
10. Состав и свойства молока и молозива.
11. Кровоснабжение и иннервация молочной железы.
12. Овогенез и спермиогенез.
13. Строение спермия и яйцеклетки.
14. Физико-химические свойства спермы.
15. Половые рефлексы самцов.
16. Овуляция. Развитие и функция желтого тела в яичнике.
17. Углеводный, белковый и липидный обмены веществ.
18. Витамин, их роль в обмене веществ и поддержании работы иммунной системы.
19. Продвижение и выживаемость спермиев в органах размножения самки.
20. Сущность процесса оплодотворения. Развитие эмбриона и

плодных оболочек.

21. Беременность – как физиологическое состояние организма самки.
22. Питание, обмен веществ и кровообращение плода.
23. Влияние беременности на организм самки.
24. Роды. Механизм родового акта.
25. Характеристика и механизмы действия гормонов. Простагландины.
26. Строение и функция гипоталамо-гипофизарной системы.
27. Эндокринная функция яичников и семенников. Гормоны плаценты.
28. Факторы неспецифической и специфической защиты организма.
29. Аллергическая реакция организма.
30. Строение, развитие и патогенное действие кокковой микрофлоры, кишечной и синегнойной палочек.
31. Антисептические средства. Механизм действия.
32. Группы антибактериальных препаратов. Механизм действия.
33. Вещества, действующие на ЦНС наркотически и возбуждающе.
34. Группы витаминных препаратов и их роль в организме.
35. Приготовление растворов, отваров, настоек.
36. Гормональные препараты половых органов. Механизм действия.
37. Препараты группы простагландинов. Механизм действия.
38. Средства, применяемые для коррекции иммунитета.
39. Распределение лекарственных веществ в организме и пути их выведения.
40. Дозирование лекарственных препаратов и действие их при комбинированном применении.
41. Побочные действия лекарственных препаратов.
42. Болезнь. Патогенные факторы, причины и условия возникновения болезни.
43. Что такое патологический процесс, патологическое состояние, патологическая реакция, ремиссия, рецидив, осложнение.
44. Патогенез развития острого воспалительного процесса.
45. Патогенез развития хронического воспалительного процесса.
46. Правила работы с сельскохозяйственными животными.
47. Способы фиксации животных.
48. Техника введения лекарственных веществ внутримышечно, внутривенно, внутрибрюшинно, подкожно.
49. Исследования крови (общий, клинический анализ и др.) и мочи (белок, ураты и др.). Их значение при постановке диагноза.
50. Правила асептики и антисептики.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала

лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

*«удовлетворительно»:* ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

*«неудовлетворительно»:* ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

1. Перечислить наружные половые органы самок:
  - а) половые губы, преддверие влагалища, влагалище;
  - б) преддверие влагалища, влагалище, матка;
  - в) половые губы, преддверие влагалища, клитор.
2. Назвать месторасположение плода в матке у коров, овец, коз и свиней:
  - а) тело и рога матки;
  - б) шейка, тело и рога матки;
  - в) рога матки.
3. Указать форму яичников у коров:
  - а) овальная или округлая;
  - б) бобовидная;
  - в) бугристая.
4. Перечислить органы, относящиеся к половой системе самцов:
  - а) семенниковый мешок, семенники, придатки семенников, половой член, придаточные половые железы, яйценосный бугорок, бахромка спермиопровода;
  - б) препуциальный мешок, половой член, придаточные половые железы, придатки семенников, семенники, фабрициева сумка, урахус.
  - в) семенниковый мешок, семенники, придатки семенников, спермиопроводы, мочеполовой канал, придаточные половые железы, половой член, препуциальный мешок.
5. Продолжительность полового цикла коровы (сут):
  - а) 12 – 14;
  - б) 16 – 18;
  - в) 18 – 22;
  - г) 21 – 25.
6. Особенности строения влагалища коров:
  - а) имеется свод влагалища с влагалищной частью шейки матки;
  - б) влагалище плавно, без видимых границ, переходит в шейку матки;
  - в) имеется только свод влагалища.
7. Перечислить придаточные половые железы относящиеся к парным:
  - а) куперовы и предстательная железы;
  - б) куперовы и пузырьковидные железы;
  - в) предстательная и пузырьковидные железы.
8. Особенности в строении половой системы хряка:
  - а) семенники в наклонном положении, отсутствуют ампулы спермиопроводов, хорошо развиты придаточные половые железы, кончик полового члена спиралеобразно закручен, имеется дивертикул препуция;

б) отсутствуют ампулы спермиопроводов, имеется связка на шейке головки полового члена, препуциальный мешок двойной;

в) кончик полового члена спиралеобразно закручен, имеется дивертикул препуция, семенники расположены вертикально.

9. Под анэстральным половым циклом понимают:

- а) отсутствие течки;
- б) отсутствие половой охоты;
- в) отсутствие овуляции;
- г) отсутствие общей реакции.

10. Расположите по порядку половые рефлексы самцов:

- а) обнимательный, эрекция, совокупительный, эякуляция;
- б) эрекция, обнимательный, совокупительный, эякуляция;
- в) совокупительный, обнимательный, эрекция, эякуляция.

11. Назвать анатомические образования, расположенные на нижней и боковых стенках преддверия влагалища:

- а) отверстие мочеиспускательного канала, гартнеровы ходы, бартолиновы железы;
- б) гартнеровы ходы, бартолиновы железы, сфинктер вульвы;
- в) отверстие мочеиспускательного канала, железы отсутствуют, дивертикул преддверия.

12. Указать придаточные половые железы развитые у барана:

- а) куперовы, пузырьковидные, рассеянная часть предстательной железы;
- б) куперовы, тело и рассеянная часть предстательной железы;
- в) куперовы, пузырьковидные, тело предстательной железы.

13. Гормон, отвечающий за рост и развитие фолликулов:

- а) ФСГ;
- б) ЛГ;
- в) ЛТГ.

14. Указать гормоны, выделяющиеся из задней доли гипофиза:

- а) ФСГ, ЛГ;
- б) ФСГ, ЛГ, ЛТГ;
- в) окситоцин, вазопресин.

15. Указать искусственную вагину, используемую в настоящее время для взятия спермы у быков:

- а) искусственная вагина образца 1942г.;
- б) укороченная искусственная вагина;
- в) искусственная вагина с балонообразным расширением.

16. Объем эякулята у хряка (в среднем, мл):

- а) 250;
- б) 100;
- в) 650.

17. Указать показатели активности спермы быка и хряка используемой для искусственного осеменения:

- а) Г – 7 и С – 7;
- б) Г – 8 и С – 8;
- в) Г – 6 и С – 6.

18. Под реотаксисом понимают:

- а) движение спермиев по ходу тока жидкости;
  - б) движение спермиев против тока жидкости;
  - в) хаотичное движение спермиев.
19. Резкое понижение температуры вызывает у спермиев:
- а) температурный шок;
  - б) анабиоз;
  - в) анафилаксию.
20. Температура оттаивания замороженной спермы быка (°C):
- а) 35 – 37 ;
  - б) 38 – 40 ;
  - в) 40 – 42 ;
  - г) 42 – 44 .
21. Инструменты, используемые для осеменения коров и телок при ректоцервикальном способе:
- а) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, зоошприц, влагалищное зеркало с подсветкой, эбонитовый катетер с ампулой;
  - б) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, шприц-катетер, зоошприц, шприц-полуавтомат;
  - в) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, корпус зоошприца с металлическим удлинителем или полистероловая пипетка с полиэтиленовой ампулой.
22. Указать время наибольшей продолжительности жизни спермиев в шейке матки при искусственном осеменении:
- а) перед наступлением половой охоты;
  - б) в период половой охоты;
  - в) после окончания половой охоты.
23. Желток куриного яйца вводят в состав питательных сред для хранения спермы с целью:
- а) создания буферной среды;
  - б) ослабления температурного шока;
  - в) предотвращения агглютинации спермиев.
24. Доза спермы при искусственном осеменении свиноматок (мл):
- а) 50 – 60 ;
  - б) 60 – 80 ;
  - в) 150 – 170;
  - г) 1мл на 1кг, но не более 150мл.
25. Под вазэктомией понимают:
- а) иссечение участка спермиопровода или удаление хвоста придатка;
  - б) отведение полового члена в сторону;
  - в) сшивание полового члена в области S-образного изгиба.
26. Указать время оплодотворяющей способности яйцеклетки после овуляции (у коров, ч):
- а) 2 – 4;
  - б) 4 – 6;
  - в) 6 – 12 .
27. Процесс оплодотворения заключается:

а) в слиянии яйцеклетки и спермия, в результате чего образуется зигота, имеющая гаплоидный набор хромосом;

б) в слиянии яйцеклетки и спермия, в результате чего развивается эмбриональная пластинка с одинарным набором хромосом;

в) в слиянии яйцеклетки и спермия, в результате чего образуется новая клетка с двойной наследственностью.

28. Под трансплантацией эмбрионов понимают:

а) пересадку эмбрионов из половых органов донора в половые органы реципиента;

б) пересадку эмбрионов из половых органов реципиента в половые органы донора;

в) пересадку эмбрионов из половых органов животных-реципиентов одного вида в половые органы животных-доноров другого вида.

29. Участок сосудистой оболочки, соприкасающийся со слизистой оболочкой матки у коров:

а) котиледон;

б) карункул;

в) плацента;

г) питательный участок.

30. Указать клинические признаки характерные для маточного кровотечения:

а) периодические или постоянные выделения крови из половых органов;

б) сильное беспокойство животного и анемичность слизистых оболочек;

в) угнетенное состояние животного, анемичность слизистых оболочек, обильное выделение крови из половых органов.

31. При полном выпадении влагалища обнаруживают:

а) выступающую из вульвы бугристую грушевидную массу темно-красного цвета, свисающую до скакательного сустава;

б) выступающую из вульвы большую шаровидную массу ярко-розового цвета;

в) выступающие из вульвы несколько темно-красных масс размером с гусиное яйцо, в центре которых влагалищная часть шейки матки.

32. Под материнской частью плаценты понимают:

а) участок слизистой оболочки матки, к которому прикрепляется плодная плацента;

б) участок плодной плаценты, прикрепляющийся к слизистой оболочке матки;

в) часть плодной плаценты без ворсинок, соприкасающаяся со слизистой оболочкой матки.

33. Под плацентарным барьером понимают:

а) избирательное проникновение веществ из организма матери в организм плода;

б) избирательные свойства плаценты, обеспечивающие обмен веществ между матерью и плодом;

в) избирательные свойства плаценты, обеспечивающие проникновение продуктов обмена веществ из организма плода в организм матери.

34. Указать признаки характерные при залеживании беременных:

а) расстройство двигательной активности, отказ от корма, нарушение акта

дефекации и мочеотделения;

б) расстройство функции органов движения связанное с параличом мышц задних конечностей;

в) расстройство функции органов движения, проявляющееся затрудненным вставанием животного или постоянным лежанием.

35. Поставьте диагноз при обнаружении следующих признаков: прекращается нарастание беременности; при ректальном исследовании устанавливают флюктуацию матки, плацента не пальпируется, из половых органов выделяется белая и коричневатая масса с наличием косточек.

а) аборт с мацерацией плода;

б) аборт с гнилостным разложением плода;

в) травматический аборт.

36. Привитие зародыша к слизистой оболочке матки происходит за счет:

а) повышенной чувствительности слизистой оболочки матки в момент появления зародыша;

б) протеолитических свойств клеток трофобласта эмбриона;

в) повышенной деятельности маточных желез.

37. По характеру плацентарной связи плаценту кобыл и свиней относят:

а) к эпителиохориальным;

б) к десмохориальным;

в) к гемохориальным;

г) к эндотелиохориальным.

38. Особенности строения сосудистой оболочки коров при многоплодной беременности:

а) образуется общая сосудистая оболочка с общей зоной сосудов для каждого плода, без анастомозов;

б) образуется общая сосудистая оболочка с разными зонами распространения сосудов для каждого плода, но с анастомозированием сосудов плода;

в) сосудистая оболочка каждого плода обособлено развивается друг от друга.

39. При лечении отека беременных применяют:

а) мочегонные и слабительные препаратов, ограничивают водопой;

б) симптоматическое лечение с ограничением водопоя и использованием активного моциона;

в) мочегонные средства, ограничивают водопой и моцион.

40. Указать манипуляции по оказанию помощи при выпадении влагалища:

а) переднюю часть животного приподнимают значительно выше задней; слизистую оболочку обрабатывают настойкой йода; в мышечный слой вводят окситоцин; делают низкую сакральную анестезию; рукой вправляют влагалище в тазовую полость, надавливая на влагалищную часть шейки матки;

б) проводят низкую сакральную анестезию; таз приподнимают выше головы животного; очищают влагалище и обрабатывают его вяжущими растворами; рукой, сжатой в кулак, давят в область влагалищной части шейки матки и плавно вводят влагалище в тазовую полость;

в) проводят низкую сакральную анестезию; переднюю часть животного приподнимают значительно выше задней; очищают влагалище и обрабатывают

его вязущими растворами; рукой, сжатой в кулак, давят в область влагалищной части шейки матки и быстро вводят влагалище в тазовую полость.

41. Под схватками понимают:

- а) сокращения мышц матки;
- б) сокращения мышц брюшного пресса;
- в) сокращения брюшных и спинных мышц.

42. Ваши действия при извлечении плода с неправильным членорасположением:

а) оттолкнуть плод в полость матки во время отсутствия схваток и потуг с одновременным выправлением неправильно расположенных анатомических частей и только затем приступить к извлечению плода во время схваток и потуг;

б) наложить на выступающие из родовых путей анатомические части плода акушерские веревки и затем извлекать его во время отсутствия схваток и потуг;

в) наложить на выступающие из родовых путей анатомические части плода акушерские веревки и затем извлекать плод во время схваток и потуг.

43. Помощь при сухих родах заключается:

- а) в применении миотропных препаратов и вытягивании плода;
- б) в насильственном извлечении плода;
- в) в смазывании масленичными веществами родовых путей и насильственном извлечении плода.

44. Назвать признаки характерные для задержания последа:

а) из наружных половых органов свисает красного или серо-красного цвета тяжа, иногда видны только лоскутки мочевого и околоплодной оболочек или отсутствует выделение всех оболочек;

б) отсутствуют какие-либо тяжи, выступающие из наружных половых органов; наблюдаются слабые потуги; животное угнетенно; снижена молочная продуктивность;

в) наблюдается обильное выделение лохий; отсутствуют выступающие из наружных половых органов плодные оболочки; животное угнетено; повышена температура тела; постоянно регистрируются потуги и схватки.

45. Родовой акт задерживается. При ректальном исследовании прощупываются складки матки; одна из связок матки натянута, а другая расслаблена. Поставьте диагноз:

- а) спазм шейки матки;
- б) скручивание матки;
- в) бурные схватки и потуги;
- г) новообразование в тазовой полости.

46. Термин «послеродовой период» означает:

- а) время от окончания родов до завершения инволюции половых органов;
- б) время от окончания родов до наступления половой охоты;
- в) время от окончания родов до плодотворного осеменения.

47. Дайте определение субинволюции матки:

- а) быстрое обратное развитие матки после родов;
- б) прекращение обратного развития матки после родов;
- в) замедленное обратное развитие матки после родов.



48. Ваши действия при возникновении кровотечения из пуповины:
- а) перевязать культю пуповины и обработать антисептическим раствором;
  - б) в нескольких участках пуповины наложить прошивную лигатуру;
  - в) прижечь 5%-ным спиртовым раствором йода место выделения крови из пуповины.
49. Через 8 дней после родов наблюдается обильное выделение из наружных половых органов буро-красных лохий; шейка матки открыта; матка увеличена, стенки дряблые, на массаж реагирует слабо. Поставьте диагноз:
- а) хронический гнойно-катаральный эндометрит;
  - б) субинволюция матки;
  - в) послеродовой некротический метрит.
50. После родов корова лежит, наблюдается S-образный изгиб шеи, перистальтика отсутствует, мочевого пузыря переполнен, нарушен акт приема корма. Поставьте диагноз:
- а) послеродовое залеживание;
  - б) послеродовая сапремия;
  - в) послеродовой парез.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

| <b>Процент правильных ответов</b> | <b>Оценка</b>                                |
|-----------------------------------|--|
| 90 – 100%                         | От 16 баллов и/или «отлично»                 |
| 70 – 89 %                         | От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»            |
| 50 – 69 %                         | От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»  |
| менее 50 %                        | От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно» |

***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи

**Уметь:**

- анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;
- решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Какие существуют способы стерилизации инструментов, применяемых при искусственном осеменении.
2. Как производится подготовка животного для проведения искусственного осеменения.
3. Что такое полиспермия и суперфекундация. Когда они встречаются.
4. Как производится хранение зародышей предназначенных для трансплантации.
5. Каким требованиям должны отвечать родильные отделения для животных.
6. Как должно производиться кормление и содержание животных в зависимости от срока беременности.
7. Какие инфекционные заболевания приводят к возникновению аборт, и какой патогенез их развития.
8. Маточное кровотечение: клиническая картина, лечение и профилактика.
9. Залеживание беременных: клиническая картина, лечение и профилактика.
10. Разрыв брюшных мышц у беременных: клиническая картина, лечение и профилактика.
11. Добавочная беременность: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
12. Внематочная беременность: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
13. Вторичная внематочная беременность: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
14. К каким осложнениям приводят аборты, не зависимо от их этиологии.
15. Продолжительность родового периода у коз и овец.
16. Продолжительность родового периода у свиноматок
17. Продолжительность родового периода у кобыл.
18. Продолжительность послеродового периода у овец, свиноматок, кобыл.
19. Оказание помощи при переразвитости плода или узости таза.
20. Фетотомия. Показания к применению. Инструменты, используемые при фетотомии.
21. Оказание помощи при водянке плода, водянке грудной и брюшной полостей плода, водянке головы плода, заячьей губе.
22. Послеродовая сапремия: клиническая картина, лечение, профилактика.
23. Послеродовая эклампсия: клиническая картина, лечение, профилактика.
24. Послеродовое помешательство: клиническая картина, лечение, профилактика.
25. Послеродовая септицемия и пиемия: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.

26. Некротический метрит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
27. Гангренозный септический метрит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
28. Периметрит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
29. Параметрит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
30. Послеродовой вульвит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
31. Послеродовой вестибуловагинит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
32. Послеродовое дифтеритическое воспаление влагалища: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
33. Поедание последа и приплода: этиология, лечение и профилактика.
34. Метрит-мастит-агалактия: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
35. Омфалофлебит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
36. Язва пупка: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
37. Фистула ухахуса: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
38. Оказание помощи новорожденному в первые часы после родов.
39. Как осуществляется иннервация и кровоснабжение молочной железы.
40. Клиническая картина, лечение и профилактика маститов у свиноматок.
41. Клиническая картина, лечение и профилактика маститов у кобыл.
42. Клиническая картина, лечение и профилактика маститов у овец.
43. Дерматиты и травмы вымени: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
44. Как производится исследование половых органов.
45. Разрыв промежности: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
46. Вульвит, вульвовагинит и вагинит: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
47. Воспаление шейки матки: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
48. Индурация шейки матки: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.
49. Что такое инфантилизм.
50. Что такое фримартинизм.
51. Что такое гермафродитизм.

52. Роль инфекционных и инвазионных заболеваний половых органов в развитии бесплодия.

53. Алиментарное бесплодие производителей: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.

54. Эксплуатационная импотенция: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.

55. Климатическая импотенция: этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

*«Отлично»:* ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

*«хорошо»:* ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

*«удовлетворительно»:* ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

*«неудовлетворительно»:* ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

1. Месторасположение внутренних половых органов у коров, овец и коз:
  - а) тазовая полость;
  - б) брюшная полость;
  - в) граница брюшной и тазовой полостей.
2. Указать внутренние половые органы самок:
  - а) преддверие влагалища, влагалище, матка, яйцепроводы;
  - б) матка, влагалище, яичники, яйцепроводы;
  - в) матка, яичники, влагалище, преддверие влагалища.
3. Назовите придаточные половые железы:
  - а) куперовы, пузырьковидные, срамные и предстательная железы;
  - б) уретральные, куперовы, пузырьковидные и предстательная железы;
  - в) уретральные, куперовы, бартолиновы и предстательная железы.
4. Указать зрелость организма самки, в которую разрешается проводить искусственное осеменение
  - а) половая;

- б) физиологическая;
  - в) фетальная.
5. Перечислить по порядку феномены стадии возбуждения:
- а) течка, половая охота, половое возбуждение, овуляция;
  - б) половое возбуждение, половая охота, течка, овуляция;
  - в) течка, половое возбуждение, половая охота, овуляция.
6. Продолжительность полового цикла свиньи (сут):
- а) 18 – 22;
  - б) 16 – 17;
  - в) 20 – 21;
  - г) 17 – 20.
7. Особенность строения влагалища и матки у свиньи:
- а) влагалище плавно переходит в шейку матки, рога матки короткие и прямые;
  - б) имеется свод влагалища, рога матки длинные и прямые;
  - в) влагалище плавно переходит в шейку матки, рога матки длинные и имеют вид кишечных петель;
  - г) выражен свод влагалища, рога матки длинные и имеют вид кишечных петель.
8. Указать расположение внутренних половых органов кобылы:
- а) граница брюшной и тазовой полостей;
  - б) тазовая полость;
  - в) брюшная полость.
9. Особенность строения полового члена в области промежности:
- а) половой член образует S-образный изгиб;
  - б) половой член образует балоновидное расширение;
  - в) половой член образует запирающее кольцо.
10. Особенность строения кончика полового члена барана и козла:
- а) имеется вырезка мочеполового канала;
  - б) имеется отросток мочеполового канала;
  - в) имеется эякуляторная ямка мочеполового канала.
11. Возраст осеменения телок (месяцев):
- а) 12 – 14;
  - б) 14 – 16;
  - в) 16 – 18;
  - г) 18 – 20.
12. Под алибидным половым циклом понимают:
- а) отсутствие течки;
  - б) отсутствие половой охоты;
  - в) отсутствие овуляции;
  - г) отсутствие общей реакции.
13. Перечислить половые рефлексy самок:
- а) обнимательный, совокупительный, эякуляция;
  - б) неподвижный, эрекция, эякуляция;
  - в) неподвижный, совокупительный, эрекция, эякуляция;

- г) обнимательный, совокупительный, эрекция, эякуляция.
14. Строение семенника на разрезе:
- а) пирамидальные дольки, состоящие из извитых канальцев, рыхлой соединительной ткани и интерстиция;
  - б) пирамидальные дольки с извитыми канальцами и соединительной тканью;
  - в) сплошная рыхлая соединительная ткань и интерстиций.
15. Гормон, отвечающий за овуляцию и развитие желтого тела:
- а) ФСГ;
  - б) ЛГ;
  - в) гонадотропный рилизинг-гормон.
16. Роль прогестерона в организме самки:
- а) способствует возникновению течки;
  - б) участвует в процессе молокообразования;
  - в) отвечает за сохранение беременности.
17. Перечислить спермоприемники для взятия спермы у хряка:
- а) стеклянная банка емкостью 0,5 л или одноразовые полиэтиленовые;
  - б) одно- и двустенные стеклянные;
  - в) пластмассовые градуированные.
18. Объем эякулята у быка (в среднем, мл):
- а) 4 – 5 ;
  - б) 15 – 20 ;
  - в) 20 – 50 .
19. Указать показатели активности спермы барана пригодной для искусственного осеменения:
- а) Г – 8 ;
  - б) С – 8 ;
  - в) Г – 9 .
20. Спермий состоит из следующих частей:
- а) головки, тела, хвоста;
  - б) головки, шейки, тела, хвоста
  - в) головки, шейки, хвоста.
21. Температура жидкого азота (°С):
- а) – 196 ;
  - б) – 210 ;
  - в) – 230 .
22. Кратность осеменения свиноматок в период половой охоты:
- а) 1 раз;
  - б) 2 раза;
  - в) 3 раза.
23. Укажите правильное движение спермиев:
- а) прямолинейно-поступательное;
  - б) манежное;
  - в) колебательное.

24. Продолжительность размораживания спермы быка:
- а) 8 – 10 с;
  - б) 30 – 60 с;
  - в) 1 – 2 мин.
25. Инструменты, используемые при маночервикальном способе осеменения коров:
- а) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, зоошприц или катетер с полиэтиленовой ампулой;
  - б) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, шприц-катетер или шприц-полуавтомат;
  - в) полиэтиленовая перчатка для искусственного осеменения, шприц-полуавтомат или зоошприц с металлическим удлинителем.
26. Для нейтрализации молочной кислоты, образующейся при хранении спермы, включают в состав питательных сред:
- а) жирорастворимые витамины;
  - б) лимоннокислый натрий;
  - в) растворы слабых щелочей.
27. Доза спермы при осеменении коров и телок ректоцервикальным способом (мл):
- а) 5 – 6 ;
  - б) 2 – 4 ;
  - в) 0,3 – 0,5 .
28. Под уретростомией понимают:
- а) иссечение участка спермиопротока или удаление хвоста придатка;
  - б) отведение полового члена в сторону;
  - в) сшивание полового члена в области S-образного изгиба.
29. Режим полового использования племенных быков:
- а) каждый день по одному коитусу;
  - б) два коитуса через 3-4 дня;
  - в) по два коитуса каждый день.
30. После слияния яйцеклетки и спермия образуется:
- а) бластомер;
  - б) зигота;
  - в) трофобласт.
31. Под реципиентом понимают:
- а) животное, в матку которого трансплантируют эмбрион;
  - б) высокоценное животное, от которого получают несколько эмбрионов;
  - в) животное, которое может использоваться как для трансплантации, так и для взятия эмбрионов.
32. Термин «плацента» означает:
- а) совокупность оболочек плода;
  - б) совокупность тканевых образований слизистой оболочки матки;
  - в) совокупность тканевых образований, развивающихся из хориона плода

и слизистой оболочки матки.

33. Продолжительность беременности коров (в среднем, дни):

- а) 220;
- б) 240;
- в) 255;
- г) 285.

34. Указать место, где происходит оплодотворение:

- а) рог матки;
- б) тело матки;
- в) нижняя треть яйцепровода;
- г) верхняя треть яйцепровода.

35. Состав околоплодной жидкости коров:

- а) белки, микроэлементы, углеводы, токсины, липиды;
- б) эстрогенные гормоны, углеводы, эндотоксины, летучие жирные кислоты;
- в) белки, микроэлементы, углеводы и эстрогенные гормоны.

36. Назвать изменения, происходящие в половой системе при наступлении беременности:

- а) в одном из яичников желтое тело; матка увеличивается в размерах и массе; шейка матки увеличивается в объеме, канал плотно закрыт;
- б) в одном из яичников желтое тело; укорачивается влагалище; матка увеличивается в размерах и массе, реагирует на массаж; шейка матки увеличена, канал приоткрыт;
- в) в одном из яичников желтое тело; шейка матки укорачивается, плотно закрыта; матка увеличивается в размерах и массе, реагирует на массаж.

37. Клиническое проявление отека беременных:

- а) на молочной железе, вентральной брюшной стенке плотные, горячие, болезненные припухлости;
- б) на молочной железе, вентральной брюшной стенке, промежности разлитые припухлости; при надавливании на них образуются углубления, сохраняющиеся длительное время;
- в) на молочной железе, вентральной брюшной стенке, промежности ограниченные припухлости, болезненные, плотной консистенции, кожа вымени имеет вид пергаментной бумаги.

38. В течение какого времени после овуляции яйцеклетка способна к оплодотворению (у коров, ч):

- а) 2 – 4;
- б) 4 – 6;
- в) 6 – 12 .

39. Привитие зародыша к слизистой оболочке матки происходит:

- а) за счет повышенной чувствительности слизистой оболочки матки в момент появления зародыша;
- б) за счет протеолитических свойств клеток трофобласта эмбриона;
- в) за счет повышенной деятельности маточных желез.



40. По характеру связи плаценту коров, овец и коз относят:
- а) к эпителиальным;
  - б) к эндотелиохориальным;
  - в) к десмохориальным;**
  - г) к гемохориальным.
41. Дайте определение родовому акту:
- а) физиологический процесс, заключающийся в выведении из организма матери развитого живого плода;
  - б) физиологический процесс, заключающийся в выведении из организма матери развитого живого плода, с изгнанием плодных оболочек и околоплодных вод;**
  - в) физиологический процесс, заключающийся в выведении из организма матери живого или мертвого плода.
42. Помощь при нормальных родах заключается:
- а) в активном вмешательстве в родовой процесс;
  - б) в организации профилактических мероприятий;**
  - в) в наблюдении за родовым процессом.
43. Причины сужения канала шейки матки:
- а) рубцовые стягивания;
  - б) новообразования и пороки развития;
  - в) хронические цервициты;
  - г) все выше перечисленные причины.**
44. Перечислите предвестники родов:
- а) увеличение и отек половых губ, разжижение и выделение слизистой пробки, превращение таза самки в родовой, увеличение объема вымени;
  - б) увеличение и отек половых губ, отек вымени и вентральной брюшной стенки, превращение таза самки в родовой, понижение температуры тела до нижних пределов нормы;
  - в) гиперемия половых губ, отек вымени и брюшной стенки, разжижение и выделение слизистой пробки, превращение таза самки в родовой, повышение температуры до верхних границ нормы.
45. Бурные схватки и потуги при несвоевременном оказании акушерской помощи могут привести:
- а) к гибели плода, разрыву матки или выпадению матки после родов;
  - б) к быстрому рождению плода с признаками асфиксии;
  - в) к гибели плода, с последующим развитием у роженицы паралича задних конечностей.
46. Поедание последа вызывает у коров:
- а) сильные сокращения матки;
  - б) тимпанию;**
  - в) почечную и печеночную недостаточность.
47. Препараты, применяемые при лечении преждевременных схваток и потуг:
- а) коровам – алкоголь per os, кобылам – хлоралгидрат, низкая сакральная анестезия;**

б) коровам – препараты спорыньи, кобылам – хлоралгидрат внутривенно или ректально со слизистым отваром, низкая сакральная анестезия;

в) миотропные препараты, ректальный массаж матки, на крестец и поясницу горячие компрессы.

48. Родовой акт задерживается. Пальпацией устанавливают головное предлежание плода, трахеальные кольца, пульсацию сонных артерий.

Поставьте диагноз:

а) запрокидывание головы плода;

б) заворот головы в сторону;

в) скручивание шеи плода.

49. Ваши действия при задержании последа:

а) сразу приступить к оперативному отделению последа;

б) добиваться отделения последа только консервативным путем, чтобы предотвратить попадание инфекции в полость матки, что возможно при оперативном вмешательстве;

в) начать консервативное лечение и только если это не поможет, то приступают к оперативному отделению последа на 2-ые сутки после родов.

50. Указать признаки выпадения матки у коров:

а) из наружных половых органов свисает шаровидная темно-красная масса, имеющая гладкую поверхность;

б) из наружных половых органов свисает грушевидная ярко-розовая или красная масса, иногда до скакательного сустава, покрытая множеством выпячиваний;

в) из наружных половых органов свисает грушевидная масса, покрытая гладкой темно-красной слизистой оболочкой.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

| <b>Процент правильных ответов</b> | <b>Оценка</b>                                       |
|-----------------------------------|---|
| 90 – 100%                         | <i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>                 |
| 70 – 89 %                         | <i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>            |
| 50 – 69 %                         | <i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>  |
| менее 50 %                        | <i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i> |

*Примеры ситуационных задач:*

1. В родильном отделении фермы у коровы начались роды. Было установлено, что плод имеет правильное членорасположение, но при этом родовой акт осложнен слабыми схватками и потугами. Что необходимо предпринять для ускорения родового процесса?

2. Через 2 ч после родов корова легла и больше не поднялась. Из сосков вымени самопроизвольно выделяется молозиво. Голова коровы изогнута в сторону вымени. При ее выпрямлении она принимает прежнее положение. Акт приема корма и дефекации отсутствует. Какими будут Ваши действия?

3. После родов животное лежит и не поднимается. Акт приема корма, мочеиспускания и дефекации сохранены. Ветеринарный врач принимает решение нагнетать в вымя воздух. Правильные ли действия ветврача? Если нет, то почему?

4. При проведении акушерской диспансеризации у коровы, отелившейся 2 недели назад, было обнаружено, что во влагалище скопление лохий светло-коричневого цвета, густой консистенции. Цервикальный канал приоткрыт на 1 см; шейка матки в диаметре составляет 7 см; рога матки по размеру соответствуют 2-месячной стельности, их основания находятся в тазовой полости. Определите степень завершенности послеродовой инволюции матки. Требуется ли врачебное вмешательство?

5. Корова родила двойню, но роды были тяжелые и сопровождались задержанием последа, который был отделен оперативно спустя 16 ч. Через 9 ч после отделения последа у коровы стали проявляться схватки и потуги, усиливающиеся во время лежания животного. При этом из наружных половых органов, когда животное лежало, начала незначительно появляться красная слизистая ткань. Что могло послужить причиной возникновения схваток и потуг? Ваши дальнейшие действия в данной ситуации

6. От коровы в сухостойный период (1 мес. до родов) отобрали пробы секрета молочной железы для исследования с димастином. Было обнаружено, что секрет из задней правой и передней левой четвертей в пробе с димастином дает желеобразный сгусток. В секрете других четвертей данная картина не наблюдалась. Поставьте диагноз, назначьте лечение и к чему может привести данная патология, если не произвести соответствующего лечения?

7. При исследовании молочной железы коровы был поставлен диагноз – катаральное воспаление альвеол передней левой четверти и назначено следующее лечение: новокаиновая блокада по Логвинову; бициллин-5 внутримышечно; частое сдаивание и массаж снизу вверх (к основанию вымени). Как Вы считаете, правильно ли выбрано лечение? Ответ аргументируйте.

8. Хозяйка частной коровы обратила внимание на то, что в момент доения задней левой четверти первоначально выделяются крошковидные сгустки казеина, а только затем нормальное молоко. Поставьте диагноз, назначьте лечение и к чему может приводить данная патология, если не производить своевременного лечения?

9. Корове был поставлен диагноз – серозный мастит правой доли вымени и назначено следующее лечение: частое сдаивание, массаж сверху вниз, новокаиновая блокада по Логвинову и интрацистернальные введения антибиотиков. Правильно ли выбран способ лечения? Если нет, то почему?

10. Коров частных владельцев выпасали на лугу, расположенном возле леса. Одна из владельцев вечером при доении коровы обнаружила, что молоко задней правой четверти имеет розовый цвет, хотя на обеденной дойке таких изменений в молочной железе не наблюдалось. Что, по Вашему мнению, могло стать причиной изменения состава молока и какие необходимо принять меры для устранения возникшей патологии?

11. Корова на 38-й день после отела пришла в половую охоту. При ректальном исследовании половых органов обнаружено, что выделяется толстый мутный тяж слизи со светло-желтыми включениями. Ваше заключение о целесообразности проведения искусственного осеменения?

12. В хозяйстве у коров на разном сроке стельности, а так же у не стельных животных в преддверии влагалища обнаруживают гиперемия слизистых оболочек с пустулезной сыпью красного цвета с желтоватым оттенком размером с просыное зерно. Слизистая оболочка влагалища гиперемирована. Поставьте диагноз, назначьте лечение и к чему может привести данная патология при отсутствии своевременного лечения?

13. У коровы в течение 60 суток после родов не наблюдается восстановления половой цикличности. При ректальном исследовании обнаружено, что матка находится в тазовой полости, на массаж не реагирует, имеет тестоватую консистенцию. Левый яичник размером с фасоль, плотный, сплюснут с боков. Правый – величиной с голубиное яйцо, без фолликулов. Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение?

14. На ферме находится корова, у которой в течение 2-х месяца через каждые 12 дней наблюдаются признаки половой охоты. При ректальном исследовании установлено, что матка находится в тазовой полости и хорошо реагирует на массаж, на левом яичнике плотное флюктуирующее образование величиной с грецкий орех, которое выдерживает сильное надавливание пальцев. На поверхности правого яичника находится два первичных фолликула. Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение?

15. На молочном комплексе у 15 первотелок в течение 3-х месяцев после родов не наблюдается восстановления половой цикличности. При ректальном исследовании половой системы обнаружено, что у всех животных матка находится в тазовой полости, рога незначительно свисают в брюшную полость, на массаж не реагирует. Правый и левый яичники величиной с лесной орех, поверхность их гладкая, консистенция плотная. Какими будут Ваши действия по восстановлению половой цикличности?

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания,

возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

### ***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

#### **Владеть:**

- приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий;

- методами работы с лабораторными животными, навыками по исследованию физиологических констант функций, методами наблюдения и эксперимента.

#### *Контрольные задания для устного опроса:*

1. Нормы использования производителей, правила и техника безопасности. Виды торможения половых рефлексов и меры борьбы.
2. Физиологические основы получения спермы.
3. Подготовка рук и инструментов для оказания акушерской помощи.
4. Полноценные и неполноценные половые циклы, ритм половых циклов, половой сезон.
5. Осеменение коров и кобыл по фолликулу.
6. Диагностика беременности у овец, коз и свиноматок.
7. Пересадка эмбрионов.
8. Естественное осеменение животных. Способы спаривания.
9. Содержание и использование производителей.
10. Аборт. Этиология абортов. Классификация абортов.
11. Половой акт у самок и самцов сельскохозяйственных животных.

12. Показатели спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок.
13. Значение искусственного осеменения животных в деле совершенствования современных пород скота.
14. Организация искусственного осеменения животных.
15. Аборт с мумификацией, мацерацией, путрификацией.
16. Половая и физиологическая зрелость самцов сельскохозяйственных животных.
17. Сроки хранения спермы при температуре +2, +4 и при температуре – 196 °С.
18. Анатомия половых органов кобыл и свиноматок.
19. Стерилизация вагин, приготовление тампонов, обработка и обеззараживание.
20. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
21. Роль русских и советских ученых в развитии современного ветеринарного акушерства и гинекологии.
22. Оплодотворение, сущность оплодотворения, факторы, способствующие оплодотворению.
23. Трансплантация эмбрионов. Значение эмбриопересадок для современного молочного скотоводства.
24. Полноценное кормление, содержание и использование племпроизводителей.
25. Технология замораживания спермы.
26. Сперматогенез. Значение секретов придаточных половых желез.
27. Методы определения времени осеменения самок.
28. Анатомия половых органов хряков, жеребцов.
29. Приборы и инструменты, используемые для искусственного осеменения животных.
30. Разбавление спермы, характеристика разбавления.
31. Приготовление растворов: 0,9% хлорида натрия, 2,9% лимоннокислого натрия, 2-3% двууглекислой соды, 70% из 96% спирта, раствора фурацилина 1:5000. Их назначение при проведении искусственного осеменения.
32. Методы определения оплодотворяющей способности спермы сельскохозяйственных животных.
33. Пробники и их использование.
34. Гибель зигот и плода. Аборт, классификация. Профилактика абортов.
35. Что такое половой цикл? Феномены полового цикла, стадии полового цикла.
36. Оттаивание спермы и оценка ее качества.
37. Диагностика беременности у коров и кобыл.
38. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самок.
39. Содержание производителей в летнее и зимнее время. Моцион и способы его применения. Бесплодие производителей.

40. Патология беременных животных. Маточное кровотечение, преждевременные потуги, отек беременных, залеживание беременных, выпадение влагалища. Профилактика указанных болезней.
41. Половые гормоны самцов и самок. Их роль в размножении.
42. Источники энергии для жизненных процессов спермиев.
43. Определение качества спермы: биологический метод, макроскопический и микроскопический.
44. Осеменение кобыл.
45. Ветеринарные мероприятия при содержании производителей на станциях.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса:*

*«Отлично»:* ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

*«хорошо»:* ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

*«удовлетворительно»:* ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

*«неудовлетворительно»:* ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

1. Форма яичников у свиньи:
  - а) бобовидная;
  - б) бугристая;**
  - в) круглая или овальная.
2. Укажите стадии полового цикла:
  - а) возбуждение, перевозбуждение и торможение;
  - б) возбуждение, торможение, уравнивание;**
  - в) перевозбуждение, возбуждение, торможение, уравнивание.
3. Особенности строения влагалища и матки у свиньи:
  - а) влагалище плавно переходит в шейку матки, рога матки короткие и прямые;

б) имеется свод влагалища, рога матки длинные и прямые;  
в) влагалище плавно переходит в шейку матки, рога матки длинные и имеют вид кишечных петель;

г) выражен свод влагалища, рога матки длинные и имеют вид кишечных петель.

4. Продолжительность полового цикла свиньи (сут):

- а) 18 – 23;
- б) 16 – 17;
- в) 20 – 21;
- г) 17 – 20.

5. Овуляция у коров наступает после окончания половой охоты через (ч):

- а) 10 – 15;
- б) 6 – 8;
- в) 20 – 24.

6. Половой цикл называют полноценным когда:

- а) сохраняются все стадии полового цикла;
- б) проявляются все феномены полового возбуждения;
- в) повторяется через определенный промежуток времени.

7. Перечислить по порядку феномены стадии возбуждения:

- а) течка, половая охота, половое возбуждение, овуляция;
- б) половое возбуждение, половая охота, течка, овуляция;
- в) течка, половое возбуждение, половая охота, овуляция.

8. Указать гормоны, относящиеся к гонадотропным:

- а) ФСГ, ЛГ;
- б) ФСГ, ЛТГ, прогестерон;
- в) ФСГ, ЛГ, эстрадиол.

9. Под спермой понимают:

- а) смесь спермиев и сыворотки крови;
- б) смесь секрет придаточных половых желез, спермиев и капелек мочи;
- в) смесь спермиев, секрета придаточных половых желез и придатков семенников.

10. Укажите наиболее эффективный способ искусственного осеменения коров:

- а) ректоцервикальный;
- б) manoцервикальный;
- в) визоцервикальный.

11. Самцами-пробниками называют животных, у которых:

- а) отсутствуют все половые рефлексy;
- б) ярко выражены все половые рефлексy, но при этом они не способны к оплодотворению;
- в) ярко выражены все половые рефлексy, способные к оплодотворению, но неиспользуемые для осеменения.

12. Кратность осеменения свиноматок в период половой охоты:

- а) 1 раз;



- б) 2 раза;
  - в) 3 раза.
13. Указать растворы, не оказывающие на спермиев пагубного влияния:
- а) гипертонические;
  - б) гипотонические;
  - в) изотонические.
14. Место введения спермы при искусственном осеменении коров, телок и овец:
- а) яйцепровод;
  - б) шейка матки;
  - в) рога матки.
15. Для каких целей используют в синтетических средах глицерин при замораживании спермы:
- а) предотвращения повреждений спермиев;
  - б) ослабления температурного шока;
  - в) более продолжительного заморзания спермы.
16. Кратность осеменения коров и телок в течение одной половой охоты:
- а) 1 раз;
  - б) 2 раза;
  - в) 3 раза.
17. Инструменты применяемые для искусственного осеменения свиноматок:
- а) УЗК – 5, влагалищное зеркало с подсветкой, металлический удлинитель с катетером.
  - б) одноразовые катетеры с металлическим удлинителем и ПОС-5;
  - в) УЗК – 5, ПОС – 5 или одноразовые катетеры.
18. Количество спермиев попадающих в яйцеклетку при оплодотворении:
- а) 1;
  - б) 2;
  - в) 4 – 6;
  - г) 6 – 10.
19. Продолжительность беременности свиней (в среднем, дни):
- а) 114;
  - б) 130;
  - в) 150;
  - г) 160.
20. Особенности плацентарного кровообращения:
- а) развит большой и малый круги кровообращения, имеется овальное отверстие между предсердиями, боталлов проток;
  - б) малый круг кровообращения не развит, имеется боталлов проток;
  - в) малый круг кровообращения не развит, имеется боталлов проток и овальное отверстие между предсердиями, от аорты отходит две пупочных артерии.
21. Под беременностью понимают:
- а) физиологическое состояние женского организма в период

плодоношения;

б) физиологическое состояние женского организма с начала половой охоты и до наступления родов;

в) физиологическое состояние женского организма с момента оплодотворения и до возобновления половой цикличности.

22. Клиническое проявление преждевременных схваток и потуг:

а) общее беспокойство, появляются колики и предвестники родов, возникают бурные схватки и потуги;

б) общее состояние животного не изменяется, появляются предвестники родов, шейка матки укорачивается и открывается, обнаруживаются слабые схватки и потуги;

в) общее беспокойство, сокращения мышц матки и брюшного пресса, отсутствием предвестников родов.

23. По характеру плацентарной связи плаценту коров, овец и коз относят:

а) к эпителиальным;

б) к эндотелиохориальным;

в) к десмохориальным;

г) к гемохориальным.

24. Продолжительность беременности свиней (в среднем, дни):

а) 114;

б) 130;

в) 150;

г) 160.

25. Яйцеклетка освобождается от лучистого венца при прохождении по яйцепроводу за счет:

а) молочной кислоты, образующейся при жизнедеятельности спермиев;

б) гиалуронидазы, вырабатываемой и выделяемой спермиями;

в) ферментов, содержащихся в жидкости яйцепроводов.

26. Особенности строения сосудистой оболочки при многоплодной беременности у коров:

а) образуется общая сосудистая оболочка с общей зоной сосудов для каждого плода, без анастомозов;

б) образуется общая сосудистая оболочка, но с разными зонами распространения сосудов для каждого плода, с анастомозированием сосудов плода;

в) сосудистая оболочка каждого плода обособлена друг от друга.

27. Продолжительность беременности кобыл (в среднем, дни):

а) 310;

б) 340;

в) 365;

г) 400.

28. При лечении преждевременных схваток и потуг применяют:

а) коровам – алкоголь per os, кобылам – хлоралгидрат; низкую сакральную анестезию;

б) коровам – препараты спорыньи, кобылам – хлоралгидрат внутривенно

или ректально со слизистым отваром, низкую сакральную анестезию;

в) применяют миотропные препараты, ректальный массаж матки, на крестец и поясницу горячие компрессы.

29. Количество стадий родового процесса:.

а) 5;

б) 4;

в) 3;

г) 2.

30. При оказании акушерской помощи во время рождения двойни, какой плод извлекают первым:

а) верхний;

б) нижний;

в) который сильнее вклинился в родовые пути.

31. Прободение матки во время родов клинически проявляется:

а) обильным выделением крови из родовых путей, прекращением потуг, признаками общей анемии;

б) резким прекращением потуг, признаками общей анемии, отсутствием выделения крови из родовых путей;

в) обильным выделением крови из родовых путей и признаками общей анемии.

32. Родовой акт задерживается. Из родовых путей выступает одна конечность обращенная подошвой вверх, при пальпации обнаруживают скакательный сустав, ахиллово сухожилие. Поставьте диагноз:

а) пяточное предлежание;

б) бедренное предлежание;

в) нижняя позиция.

33. При оперативном отделении последа следует:

а) отделять все карункулы расположенные на слизистой матки;

б) отделять все имеющиеся котилидоны от карункулов;

в) отделять участки последа расположенные между карункулами.

34. Консервативное лечение задержания последа основано:

а) на применении миотропных препаратов, а также выпаивании жидкостей повышающих тонус матки;

б) на использовании препаратов обладающих тонизирующим действием на матку;

в) на подвешивании груза на выступающие из родовых путей тяжи последа и применении миотропных средств.

35. Лечение послеродового пареза основано:

а) на нагнетании воздуха в молочную железу и симптоматической терапии;

б) на нагнетании воздуха в матку и симптоматической терапии;

в) на применении симптоматической терапии и препаратов цинка и магния.

36. Под септицемией понимают:

а) осложнение местного воспалительного процесса, которое

характеризуется присутствием в крови микроорганизмов и токсинов;

б) распространение микроорганизмов из первичного очага по лимфатическим и кровеносным путям с возникновением в органах новых гнойных очагов;

в) процесс одновременного накопления в крови микроорганизмов, токсинов и развития в органах новых гнойных очагов.

37. После родов из наружных половых органов выделяется слизисто-гнойный экссудат; шейка матки приоткрыта; ректально устанавливают увеличение одного из рогов матки и его флюктуацию, при массаже наблюдаются слизисто-гнойные выделения. Поставьте диагноз:

а) послеродовой гнойно-катаральный эндометрит;

б) субинволюция матки;

в) хронический гнойно-катаральный эндометрит.

38. Под пиемией понимают:

а) осложнение местного воспалительного процесса, характеризующееся присутствием в крови микроорганизмов и токсинов;

б) распространение микроорганизмов из первичного очага по лимфатическим и кровеносным путям с возникновением в органах новых гнойных очагов;

в) процесс одновременного накопления в крови микроорганизмов, токсинов и развития в органах новых гнойных очагов.

39. У новорожденного теленка отмечается угасание рефлексов, цианотичность слизистых оболочек, дыхание сопровождается хрипами. Поставьте диагноз:

а) внутриутробная бронхопневмония;

б) асфиксия;

в) внутриутробная пневмония;

г) легочная тромбоэмболия.

40. На 3-й день после рождения у новорожденного теленка обнаруживают, что пуповина отечная и болезненная, культия превращена в мокрую гниющую массу грязно-белого цвета. Поставьте диагноз:

а) воспаление пупочных вен;

б) воспаление пуповины;

в) воспаление околопупочной зоны брюшной стенки.

41. Укажите этиологию развития агалактии и гипогалактии:

а) врожденные аномалии развития молочной железы;

б) нарушение технологии кормления;

в) климатические и эксплуатационные воздействия;

г) все выше перечисленные причины.

42. Под маститом понимают:

а) воспаление молочной железы;

б) воспаление лимфатических узлов молочной железы;

в) воспаление междольковых перегородок молочной железы.

43. У животного резко снижается молокоотдача, из соска выделяется несколько капель секрета с примесью крошковидных глыбок желтого цвета,

пораженная четверть вымени увеличенная, плотная, болезненная, T – 40-41°C. Поставьте диагноз:

- а) индурация вымени;
- б) флегмона вымени;
- в) фибринозный мастит.

44. Лечение фибринозного мастита основано:

- а) на применении антибиотиков и новокаиновой терапии, аутогемотерапии, серотерапии, лактотерапии; массаж запрещен;
- б) на применении антибиотиков и новокаиновой терапии, аутогемотерапии, серотерапии, лактотерапии; массаж сверху вниз;
- в) на применении антибиотиков и новокаиновой терапии, аутогемотерапии, серотерапии, лактотерапии; массаж с круговыми движениями.

45. При обследовании молочной железы обнаружено, что молоко водянистое, содержит хлопья и сгустки казеина; пораженная четверть увеличена в объеме, болезненная, в толще паренхимы выявляют уплотнения. Поставьте диагноз:

- а) катаральное воспаление альвеол;
- б) катаральное воспаление молочных ходов и цистерн;
- в) гнойно-катаральный мастит.

46. У коровы из всех четвертей вымени выделяется водянистое молоко кровянистого цвета и с наличием мелких хлопьев; при пальпации выявляют сильную болезненность и отечность. T – 41°C. Поставьте диагноз:

- а) ушиб вымени;
- б) геморрагический мастит;
- в) гангрена вымени.

47. Термин «сервис-период» означает:

- а) время от окончания родов до наступления следующей беременности;
- б) время от окончания родов до наступления первой половой охоты;
- в) время между двумя стадиями возбуждения полового цикла.

48. Фримартинизмом называют:

- а) уродство, характеризующееся переразвитостью клитора, при отсутствии или недоразвитости некоторых отделов женской половой системы;
- б) аномалии, заключающиеся в развитии у одного индивида семенников и яичников или яичнико-семенников;
- в) недоразвитие половых органов или их афункциональное состояние у достигшего зрелости организма.

49. Под крипторхизмом понимают:

- а) недоразвитие семенников;
- б) врожденное отсутствие семенников;
- в) задержание семенников в брюшной полости.

50. При лечении овариита применяют:

- а) фолликулостимулирующие препараты с новокаиновой терапией;
- б) препараты простагландина F<sub>2α</sub> и СЖК;

**в) новокаино- и озокеритотерапию, антибиотики**

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

| <b>Процент правильных ответов</b> | <b>Оценка</b>                                       |
|-----------------------------------|---|
| 90 – 100%                         | <i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>                 |
| 70 –89 %                          | <i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>            |
| 50 – 69 %                         | <i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>  |
| менее 50 %                        | <i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i> |

*Примеры ситуационных задач:*

1. Коровы содержатся в помещении на привязном содержании в зимний период времени. При проводке быка-пробника по помещению обнаружено, что у него положительно проявляется сексуальная реакция на 12 из 250 самок. Следует отметить, что у 2-х самок отсутствуют яркие признаки половой охоты. Какими будут Ваши дальнейшие действия в отношении этих двух самок?
2. Техник по искусственному осеменению, придя на ферму рано утром, обнаружил, что у 2-х коров проявляются признаки половой охоты. Когда необходимо осеменить животных и сколько раз?
3. При визуальном исследовании спермы высокоценного быка-производителя установлено, что ее объем составляет 2,5 мл, имеет водянистую консистенцию и зеленовато-желтый цвет. Какие будут ваши дальнейшие действия в отношении использования производителя для племенных целей?
4. Начинаящий фермер, занимающийся разведением свиней, обратился к ветеринарному врачу с вопросом: две свиноматки перестали потреблять корм, стоят неподвижно у дальней стенки станка, при поглаживании их по спине начинают ее прогибать. Что необходимо посоветовать фермеру в данной ситуации?
5. В хозяйстве по разведению лошадей используют искусственное осеменение по фолликулу. После проведенного осеменения кобылы на следующий день при ректальном исследовании в том же яичнике был обнаружен фолликул прежних размеров, но более мягкий. Что Вы предпримите?
6. С момента искусственного осеменения коровы прошло 2,5 месяца. За этот период какие-либо проявления половой охоты отсутствовали. При ректальном исследовании животного обнаружено, что матка находится в тазовой полости, на массаж слабо реагирует, хорошо прощупывается

бифуркация. Левый яичник размером с лесной орех, правый – в пределах нормы, без фолликулов, но у его основания расположено желтое тело размером с горошину. Как Вы считаете, животное беременно или нет, ответ аргументируйте?

7. В хозяйстве производили ректальное исследование коров на стельность. У одной из исследуемых коров обнаружено, что левый рог матки больше правого в 3,5 раза, размером с футбольный мяч, ощущается его флюктуация. Бифуркация не прощупывается. На каком месяце беременности находится данное животное?
8. На молочно-товарной ферме 6 коров осеменили 30 дней назад. Можно ли подтвердить или исключить беременность на этом сроке? Если можно, то каким путем?
9. Утром ветеринарный врач при обходе родильного отделения обнаружил, что у коровы, находящейся на 8 месяце беременности, из наружных половых органов свисает шаровидная масса ярко-красного цвета. Поставьте диагноз? Какими будут Ваши дальнейшие действия?
10. В родильном отделении за 9 дней до предполагаемых родов корова легла и не поднимается. Поставьте диагноз? Какими будут Ваши действия?
11. У коровы, находящейся на 7 месяце беременности, обнаружены отеки подгрудка, вентральной брюшной стенки и вымени. Что необходимо предпринять в данной ситуации?
12. На ферме, в родильном отделении у коровы начались роды. Сразу после выхода из наружных половых органов плодного пузыря доярка разрежала его и собрала околоплодные воды в ведро. Затем в течение 2-х часов ждали выхода плода, но этого не произошло. При исследовании расположения плода в матке было установлено, что голова имеет лобно-теменное предлежание. Почему возникла данная патология, если до этого было известно, что плод имел правильное членорасположение?
13. У коровы начались роды. После того, как из наружных половых органов показались конечности плода, было определено, что он имеет правильное тазовое предлежание. Однако по прошествии 3-х часов плод не вышел из родовых путей. Тогда на выступающие задние конечности плода были наложены акушерские петли, и силами 5 человек плод был извлечен, но он уже был мертвый. Что явилось причиной гибели плода? Ответ аргументируйте.
14. У коровы, по прошествии 10 ч после родов, из наружных половых органов свисает ярко-красный тяж плодных оболочек длиной около 30 см. Поставьте диагноз? Какими будут Ваши действия?
15. У коровы начались роды. В течение 2-х часов у животного отчетливо проявляются схватки и потуги, но при этом предлежащие части плода из наружных половых органов не были видны. При обследовании родовых путей установлено, что ожидается двойня и оба плода

одновременно вклинились в тазовую полость. Какими будут Ваши дальнейшие действия?

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

*«Отлично»:* студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

*«хорошо»:* студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

*Примеры вопросов для экзамена:*

1. Нормы использования производителей, правила и техника безопасности. Виды торможения половых рефлексов и меры борьбы.
2. Физиологические основы получения спермы.
3. Подготовка рук и инструментов для оказания акушерской помощи. Подготовка рабочего места и животного. Оказание помощи при нормальном предлежании конечностей, при сгибании конечности в коленном суставе.
4. Полноценные и неполноценные половые циклы, ритм половых циклов, половой сезон.
5. Осеменение коров и кобыл по фолликулу.
6. Диагностика беременности у овец, коз и свиноматок.
7. Акушерские операции. Оказание акушерской помощи при переразвитости плода, узости таза, завороте головы.



8. Зооинженерные мероприятия профилактики бесплодия и яловости сельскохозяйственных животных.
9. Пересадка эмбрионов.
10. Естественное осеменение животных. Способы спаривания.
11. Содержание и использование производителей.
12. Аборт. Этиология абортов. Классификация абортов.
13. Половой акт у самок и самцов сельскохозяйственных животных.
14. Показатели спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок.
15. Патология беременности (отек беременных, предродовое залеживание).
16. Значение искусственного осеменения животных в деле совершенствования современных пород скота.
17. Организация искусственного осеменения животных.
18. Аборт с мумификацией, мацерацией, путрификацией.
19. Половая и физиологическая зрелость самцов сельскохозяйственных животных.
20. Сроки хранения спермы при температуре +2, +4 и при температуре - 196<sup>0</sup>С.
21. Содержание и кормление беременных животных, изменения в организме матери при беременности.
22. Анатомия половых органов кобыл и свиноматок.
23. Стерилизация вагин, приготовление тампонов, обработка и обеззараживание.
24. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
25. Роль русских и советских ученых в развитии современного ветеринарного акушерства и гинекологии.
26. Оплодотворение, сущность оплодотворения, факторы, способствующие оплодотворению.
27. Трансплантация эмбрионов. Значение эмбриопересадок для современного молочного скотоводства.
28. Классификация маститов. Лечение и профилактика.
29. Алиментарное бесплодие. Профилактика, зооинженерные мероприятия по профилактике алиментарного бесплодия.
30. Технология замораживания спермы.
31. Содержание беременных животных.
32. Профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных.
33. Сперматогенез. Значение секретов придаточных половых желез.
34. Методы определения времени осеменения самок.
35. Роды у свиней, кобыл, коров, овец, коз, крольчих.
36. Анатомия половых органов хряков, жеребцов.
37. Приборы и инструменты, используемые для искусственного осеменения животных.
38. Оказание помощи при нормальных родах роженице и плоду.

39. Разбавление спермы, характеристика разбавления.
40. Формы бесплодия и краткая характеристика.
41. Приготовление растворов: 0,9% хлорида натрия, 2,9% лимоннокислого натрия, 2-3% двууглекислой соды, 70% из 96% спирта, раствора фурацилина 1:5000. Их назначение при проведении искусственного осеменения.
42. Физиология и анатомия молочной железы.
43. Понятия о бесплодии и яловости самок. Классификация причин бесплодия.
44. Методы определения оплодотворяющей способности спермы сельскохозяйственных животных.
45. Пробники и их использование.
46. Гибель зигот и плода. Аборт, классификация. Профилактика абортов.
47. Что такое половой цикл? Феномены полового цикла, стадии полового цикла.
48. Оттаивание спермы и оценка ее качества.
49. Диагностика беременности у коров и кобыл.
50. Продвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самок.
51. Содержание производителей в летнее и зимнее время. Моцион и способы его применения. Бесплодие производителей.
52. Разрыв промежностей, вульвы, влагалища, матки. Выворот и выпадение.
53. Патология беременных животных. Маточное кровотечение, преждевременные потуги, отек беременных, залеживание беременных, выпадение влагалища. Профилактика указанных болезней. Эксплуатационное, климатическое и искусственно приобретенное бесплодие.
54. Половые гормоны самцов и самок. Их роль в размножении.
55. Источники энергии для жизненных процессов спермиев.
56. Заболевания яичников у самок сельскохозяйственных животных. Профилактика и лечение.
57. Болезни новорожденных, причины и профилактика.
58. Определение качества спермы: биологический метод, макроскопический и микроскопический.
59. Осеменение кобыл.
60. Что такое бесплодие и яловость. Что такое бесплодие коровы, свиноматки, кобылы, овцы.
61. Ветеринарные мероприятия при содержании производителей на станциях.
62. Симптоматическое бесплодие. Профилактика.
63. Агалактия. Гипоагалактия. Лечение маститов.
64. Анатомия половых органов быков и баранов.
65. Созревание и атрезия фолликулов. Овогенез. Лизис желтого тела.
66. Организация родильных отделений и подготовка к родам, лечение коров с послеродовыми заболеваниями яичников.

67. Определение качества спермы по густоте и активности, проценту живых спермиев.
68. Половой акт и его видовые особенности.
69. Роды у коров, свиней, кобыл, овец.
70. Основоположник искусственного осеменения сельскохозяйственных животных И.И. Иванов и его вклад в развитие метода массового улучшения качества животных.
71. Осеменение коров.
72. Патология родов: слабые схватки и потуги, узость вульвы и влага.
73. Анатомия половых органов коров, овец, коз.
74. Физиология беременности. Характеристика беременности.
75. Физиология спермы, состав спермы.
76. Осеменение овец, коз.
77. Патология послеродового периода: задержание последа, эндометрит, послеродовой парез. Профилактика болезней послеродового периода.
78. Методы правила получения спермы от производителей.
79. Осеменение свиноматок.
80. Маститы, причины маститов, профилактика.
81. Факторы, обуславливающие половой цикл.
82. Значение синтетических сред для разбавления спермы. Состав сред для спермы разных видов животных.
83. Роды, продолжительность родов у сельскохозяйственных животных.
84. Половая и физиологическая зрелость коров, кобыл, овец, свиней, собак, крольчих.
85. Развитие зиготы, эмбриона и плода. Периоды развития беременности, развитие плодных оболочек, вод и их значение.
86. Половой цикл кобылы, свиньи, крольчихи.
87. Приготовление растворов для искусственного осеменения животных.
88. Механизм родового акта. Отделение последа. Инволюция матки. параметры родов.
89. Показатели спермы пригодной для разбавления и осеменения самок. Оценка сохраняемой спермы.
90. Зоотехнический учет за искусственным осеменением.
91. причины патологических родов. Слабые схватки и потуги. Узость вульвы и влагалища скручивание матки.
92. Сперма и ее состав. Химический состав спермы. Плазма спермы, ее физические биохимические свойства.
93. Устройство искусственной вагины, сборка вагины. Виды спермоприемников.
94. Субинволюция матки, послеродовая инфекция. Залеживание. Мероприятия по предупреждению перечисленных патологий.

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Физиологические основы получения спермы.\*
2. Оказание помощи при нормальном предлежании конечностей, при сгибании конечности в коленном суставе \*\*
3. Естественное осеменение животных. Способы спаривания.\*\*\*

\* Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

\*\* Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

\*\*\*Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

*Критерии оценивания*

См. ниже в п.4.

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена.

Экзамен проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| <b>Рейтинги</b>            | <b>Характеристика рейтингов</b>   | <b>Максимум баллов</b> |
|----------------------------|---|------------------------|
| Рубежный                   | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.   | 60                     |
| Творческий                 | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.                        | 5                      |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10                     |
| Рейтинг                    | Оценка результата сформированности практических   | +                      |

|   |  |     |
|---|--|-----|
| сформированности прикладных практических требований | навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».  |     |
| Промежуточная аттестация                            | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25  |
| Итоговый рейтинг                                    | Определяется путём суммирования всех рейтингов   | 100 |

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

|                                       |                                   |                             |                               |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Неудовлетворительно<br>менее 51 балла | Удовлетворительно<br>51-67 баллов | Хорошо<br>67,1-85<br>баллов | Отлично<br>85,1-100<br>баллов |
|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|