


|   |   |                              |
|---|---|------------------------------|
|  | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования<br>«Башкирский государственный аграрный университет» | Приложение к ОПОП ВО         |
|   |   | Рабочая программа дисциплины |

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1. О.22 АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

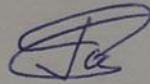
Специальность  
**36.05.01 Ветеринария**

Специализация  
**Ветеринарно-санитарная экспертиза**

Квалификация (степень) выпускника  
**Ветеринарный врач**

Уфа 2023

Составитель:  
старший преподаватель кафедры инфекционных  
болезней, зооигиены и ветсанэкспертизы, к.в.н.

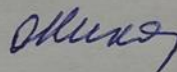


М.М. Разяпов

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» сентября 2017г. № 974.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры инфекционных болезней, зооигиены и ветсанэкспертизы от «23» марта 2023 г. (протокол № 8 )

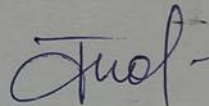
Зав. кафедрой инфекционных  
болезней, зооигиены и  
ветсанэкспертизы, канд. биол. наук,  
доцент



О.Н. Николаева

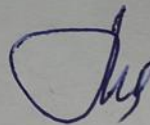
Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета биотехнологий и ветеринарной медицины «23» марта 2023 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии  
факультета биотехнологий и ветеринарной  
медицины, канд. с.-х. наук, доцент



И.Н. Токарев

Согласовано:  
Руководитель ОПОП ВО,  
д-р биол. наук, доцент



Г.В. Базекин

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения ОПОП ВО специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

| <b>Код и наименование компетенции*</b>  | <b>Код и наименование индикаторов достижения компетенции**</b>  | <b>Планируемые результаты обучения***</b>  |
|---|---|--|
| ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному | ПК-1.2 Владеет методами и способами воспроизводства животных разных видов; диагностики инфекционных болезней животных и особенности их проявления. Использует информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу в профессиональной деятельности   | Знания:<br>ПК-1.2/Зн.1 знание инфекционных болезней животных и особенности их проявления<br>ПК-1.2/Зн.2 знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов<br>Умения:<br>ПК-1.2/Ум.1 Умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления.<br>Навыки:<br>ПК-1.2/Нв.1 Владение навыками оценки клинического проявления болезней.  |
|   | ПК-1.3 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. | Знания:<br>ПК-1.3/Зн.1 знание закономерностей функционирования органов и систем организма.<br>Умения:<br>ПК-1.3/Ум.1 умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей;<br>ПК-1.3/Ум.2 умение планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.<br>Навыки:<br>ПК-1.3/Нв.1 навыки владения микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных. |

|   |  |   |
|---|--|---|
| ПК-8. Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом | ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных; | Знания:<br>ПК-8.2/Зн1 знание основных и специальных методов клинического исследования животных<br>Умения:<br>ПК-8.2/Ум1 умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию.<br>Навыки:<br>ПК-8.2/Нв1 навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных. |
|   | ПК-8.3 Владеет техникой клинического обследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.  | Знания:<br>ПК-8.3/Зн1 знание техники клинического обследования животных<br>Умения:<br>ПК-8.3/Ум1 умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом<br>Навыки:<br>Сформировавшиеся навыки постановки диагноза.  |

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Акушерство и гинекология» относится к обязательной части блока «1 Дисциплины (модули)» учебного плана. Данная дисциплина базируется на компетенциях, полученных при изучении дисциплин «Анатомия животных», «Физиология и этология животных», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Общая и частная хирургия», «Ветеринарная микробиология», «Ветеринарная микробиология, микология и иммунология», «Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология»

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 – 8 семестрах при очном обучении, и на 4 курсе при заочном обучении.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций: Врачебно-производственная практика; Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы); Преддипломная практика; Научно-исследовательская работа; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единиц (ЗЕ) 324 часа.

### 3.1 Очное обучение (срок обучения: 5 лет)

| Вид учебной работы                                    | Всего часов | Распределение по семестрам |           |
|---|-------------|----------------------------|-----------|
|   |             | 7                          | 8         |
| <b>Контактная работа, всего</b>                       | <b>114</b>  | <b>48</b>                  | <b>66</b> |
| в т.ч.: занятия лекционного типа (лекции (Л))         | 44          | 22                         | 22        |
| занятия семинарского типа (лабораторные работы (ЛР))  | 60          | 26                         | 34        |
| в т.ч. направленные на практическую подготовку(ПРП)   | 6           | 6                          | -         |
| занятия семинарского типа (практические занятия (ПЗ)) | 10          |                            | 10        |
| в т.ч. направленные на практическую подготовку(ПРП)   | 8           |                            | 8         |

|  |            |            |                   |
|--|------------|------------|-------------------|
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО), всего</b>  | <b>174</b> | <b>96</b>  | <b>78</b>         |
| в т.ч.: подготовка к лабораторным работам (ЛР)           | 62         | 38         | 24                |
| Реферат (Р)  | 16         | 8          | 8                 |
| самостоятельное изучение теоретического материала (СИТМ) | 96         | 50         | 46                |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)            | <b>36</b>  | зачет      | Экзамен <b>36</b> |
| Общая трудоемкость дисциплины, часов                     | <b>324</b> | <b>144</b> | <b>180</b>        |
| Зачетные единицы (ЗЕ)                                    | <b>9</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>          |

### 3.2 Заочное обучение не предусмотрено

## 4 Содержание дисциплины

### 4.1 Разделы дисциплины и виды занятий для очного и заочного обучения

| № п/п         | Наименование модуля (раздела) дисциплины                       | Очное обучение (5 лет) |             |             |            |
|---------------|--|------------------------|-------------|-------------|------------|
|               |  | Л                      | ЛР/ПР<br>П  | ПЗ/ПР<br>П  | СРО        |
| <b>1</b>      | <b>2</b>   | <b>3</b>               | <b>4</b>    | <b>5</b>    | <b>6</b>   |
| 1             | Анатомо-физиологические основы размножения животных (Модуль 1) | 10                     | 10          | -           | 40         |
| 2             | Ветеринарное акушерство (Модуль 2)                             | 10                     | 12          | -           | 54         |
| 3             | Болезни и аномалии молочной железы (Модуль 3)                  | 6                      | 6           | 2/2         | 18         |
| 4             | Ветеринарная гинекология и андрология (Модуль 4)               | 8                      | 10/2        | 2/2         | 30         |
| 5             | Биотехника размножения животных (Модуль 5)                     | 10                     | 22/4        | 6/4         | 32         |
| <b>Итого:</b> |  | <b>44</b>              | <b>60/6</b> | <b>10/8</b> | <b>174</b> |

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

#### Раздел (Модуль)1 Анатомо-физиологические основы размножения животных

*1. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов разных видов животных.*

Введение. Особенности строения наружных и внутренних половых органов самок разных видов животных с учетом физиологического состояния. Сроки наступления половой и физиологической зрелости животных. Влияние условий кормления и содержания на половое созревание и сроки использования самок и самцов для воспроизводства.

Особенности строения половых органов самцов разных видов животных и связь этих особенностей с типами естественного осеменения. Физиологическое значение семенников, придатков, мошонки, придаточных половых желез.

*2. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок и самцов.*

Гипоталамо-гипофизарно-эпифизо-гонадальная система. Половые гормоны: рилинг – факторы, гонадотропные (фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, пролактин, окситоцин) и гонадальные (эстрогены, прогестины, релаксин); простагландины в регуляции половой функции. Роль и значение желтого тела яичника.

*3. Половой цикл и его стадии.*

Видовые особенности полового цикла. Поли- и моноциклические животные. Неполноценные половые циклы. Влияние внешних и внутренних факторов на становление и продолжительность половой функции животных.

#### *4. Основы естественного осеменения животных.*

Понятие о естественном осеменении животных. Типы естественного осеменения у животных. Половой акт, половые рефлексы самцов и самок. Видовые особенности полового акта у животных. Организация естественного осеменения животных.

### **Раздел (Модуль) 2 Ветеринарное акушерство**

#### *1. Биология оплодотворения. Иммунология репродукции животных.*

Сущность процесса оплодотворения. Факторы, способствующие оплодотворению. Выживаемость спермиев и яйцеклетки. Стадии оплодотворения, развития зиготы. Иммунные реакции организма самки на сперму, зиготу, эмбрион, плод.

#### *2. Физиология и диагностика беременности.*

Беременность как физиологический процесс. Виды беременности, продолжительность у разных видов животных. Влияние беременности на организм матери. Развитие эмбриона и плодных оболочек, типы плацент у разных видов животных. Плацентарный барьер. Нервно-гуморальная регуляция беременности. Определение сроков беременности у крупных и мелких животных. Значение сухостойного периода у коров. Особенности кормления и содержания беременных самок. Признаки беременности. Клинические и лабораторные методы диагностики беременности: применение аппаратов ультразвука, рентгена и др., и их оценка.

#### *3. Физиология родов и послеродового периода.*

Предвестники родов. Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Расположение плода во время родов и его влияние на исход родов. Родовой путь. Пельвиметрия, строение таза разных видов животных. Родовые силы: схватки и потуги. Стадии родов. Участие плода в родовом процессе. Видовые особенности родов у животных. Послеродовой период. Общие изменения в организме самок после родов, лохимальный период. Признаки нормального течения и окончания послеродового периода. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода.

#### *4. Патология беременности.*

Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Патология плодных оболочек и плаценты. Болезни беременных. Аборты: этиология, классификация, исходы. Профилактика абортов и других болезней беременных.

#### *5. Патология родов и оперативное акушерство.*

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов (переразвитость, уродства, аномалии развития и др.). Узость и травмы родовых путей. Задержание последа. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Техника акушерских операций и их особенность. Основные правила при родовспоможении. Родовспоможение при неправильных положениях, позициях, членорасположениях плода у крупных и мелких животных. Родоразрешающие операции. Фетотомия: показания и противопоказания, методы.

#### *6. Патология послеродового периода.*

Определение понятия послеродового периода. Послеродовая патология: распространение, причины, классификация, патогенез. Лечение животных с патологией в послеродовом периоде и при общем инфекционном процессе после родов. Контроль за животными в послеродовой период. Ранняя акушерская диспансеризация на фермах. Мероприятия по предупреждению заболеваний послеродового периода.

### **Раздел (Модуль) 3 Болезни и аномалии молочной железы**

#### *1. Видовые особенности строения и функции молочной железы. Болезни и аномалии молочной железы.*

Морфофункциональная характеристика вымени, иннервация, кровоснабжение, лимфатическая система. Роль нервно-гормональных факторов в развитии и функции мо-

лочной железы. Аномалии вымени и сосков. Болезни, травмы вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Аспекты профилактики болезней молочной железы.

#### *2. Маститы у животных.*

Распространение и экономический ущерб. Причины возникновения, патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика маститов животных. Профилактика маститов на молочных комплексах.

### **Раздел (Модуль) 4 Ветеринарная гинекология и андрология**

Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных

#### *1. Бесплодие самок.*

Классификация бесплодия: врожденное, алиментарное, климатическое, эксплуатационное, симптоматическое, искусственное, старческое. Проведение акушерско-гинекологической диспансеризации. Зоотехнические и ветеринарные мероприятия по предупреждению бесплодия.

#### *2. Бесплодие (импотенция) производителей.*

Клиническая и рефлексологическая оценка племенных производителей. Основные причины и формы бесплодия: врожденный инфантилизм, крипторхизм и старческая импотенция. Симптоматическая, алиментарная, эксплуатационная, искусственно приобретенная импотенция. Кастрация, вазэктомия. Меры профилактики – устранение различных форм импотенции.

#### *3. Методы стимуляции половой функции самок и самцов.*

Естественные и искусственные методы стимуляции и регуляции половой функции при различных формах бесплодия животных. Рациональное кормление, оптимальные условия содержания, ухода и эксплуатации, использование самцов – пробников и др. Показания и противопоказания к применению СЖК, гормонов, простагландина Ф2α, нейротропных и витаминных препаратов.

### **Раздел (Модуль) 5 Биотехника размножения животных**

#### *1. Обоснование метода искусственного осеменения с.-х. животных.*

Сущность искусственного осеменения и его значение в животноводстве. И.И. Иванов – основоположник метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Современное состояние и применение искусственного осеменения в стране и за рубежом. Состояние и дальнейшее развитие методов биотехники размножения животных (трансплантация зигот, клонирование и др.).

#### *2. Получение спермы и использование племенных производителей.*

Научные основы и технология получения спермы. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки. Конструкции искусственных вагин, условия эксплуатации.

Нарушение, торможение и извращение половых рефлексов при получении спермы, приемы и способы их устранения.

Типы нервной деятельности производителей. Обращение с производителями при получении спермы и предупреждение буйного поведения. Требования безопасности при работе с производителями. Ветеринарно-санитарные требования и гигиенические условия при получении спермы.

#### *3. Технология искусственного осеменения самок.*

Теоретическое обоснование и практическое применение искусственного осеменения самок. Продвижение и выживаемость спермиев в половых путях самки. Количество спермиев в дозе, необходимое для оплодотворения. Способы искусственного осеменения самок: влагалищный, цервикальный, маточный, трубный. Использование самцов-пробников для выявления охоты. Подготовка самок к осеменению. Осеменение коров и телок, овец, свиноматок, кобыл, крольчих, сельскохозяйственных птиц. Оптимальное время и

кратность осеменения самок разных видов животных и птиц. Учет результатов осеменения.

#### 4. Трансплантация эмбрионов.

Состояние и перспективы, теоретические предпосылки и практические возможности методов трансплантации эмбрионов и клонирования животных. Порядок и требования к отбору доноров эмбрионов.

Подготовка и осеменение доноров. Получение, морфологическая оценка качества, кратковременное хранение и культивирование оплодотворенных клеток и эмбрионов. Замораживание, хранение, оттаивание эмбрионов, подготовка к пересадке.

Отбор и подготовка реципиентов. Синхронизация стадии возбуждения полового цикла у самок различных видов животных гестагенами в сочетании с гонадотропинами или эстрогенами, а также синтетических аналогов простагландинов.

Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.

### 5 Тематика контактной работы

#### 5.1 Занятия лекционного типа (лекции)

| №<br>п/п          | № разде-<br>ла | Наименование лекционных занятий   | Объем,<br>часы            |
|-------------------|----------------|---|---------------------------|
|                   |                |   | Очное<br>обучение (5 лет) |
| 1                 | 2              | 3   | 4                         |
| Раздел (Модуль) 1 |                |   |                           |
| 1                 | 1              | Введение. История развития, значение ветеринарного акушерства. Основы размножения животных. Анатомо-физиологические особенности половых органов самцов. | 2                         |
| 2                 | 1              | Видовые анатомо-физиологические особенности половых органов самок.  | 2                         |
| 3                 | 1              | Половой цикл и его стадии.  | 2                         |
| 4                 | 1              | Нейрогуморальная регуляция половой функции самок и самцов. Половые гормоны.   | 2                         |
| 5                 | 1              | Основы естественного осеменения животных.   | 2                         |
| Раздел (Модуль) 2 |                |   |                           |
| 6                 | 2              | Биология оплодотворения   | 2                         |
| 7                 | 2              | Физиология и диагностика беременности   | 2                         |
| 8                 | 2              | Физиология и видовые особенности родов.   | 2                         |
| 9                 | 2              | Патология беременности  | 2                         |
| 10                | 2              | Патология родов и оперативное акушерство  | 2                         |
| 11                | 2              | Патология послеродового периода.  | -                         |
| Раздел (Модуль) 3 |                |   |                           |
| 12                | 3              | Видовые особенности строения и функции молочной железы.   | 2                         |
| 13                | 3              | Болезни и аномалии вымени и сосков.   | 2                         |
| 14                | 3              | Маститы животных: причины, патогенез, клинические признаки, классификация, лечение и профилактика.  | 2                         |
| Раздел (Модуль) 4 |                |   |                           |
| 15                | 4              | Ветеринарная гинекология. Понятие о яловости и бесплодии. Классификация бесплодия. Основные причины и формы бесплодия самок.                            | 2                         |
| 16                | 4              | Бесплодие (импотенция) производителей.  | 2                         |



|                   |   |   |           |
|-------------------|---|---|-----------|
| 17                | 4 | Методы стимуляции половой функции самок и самцов при бесплодии. | 2         |
| 18                | 4 | Патология яичников: диагностика, лечение и профилактика         | 2         |
| Раздел (Модуль) 5 |   |   |           |
| 19                | 5 | Обоснование метода искусственного осеменения с.-х. животных.    | 2         |
| 20                | 5 | Получение спермы и использование племенных производителей.      | 2         |
| 21                | 5 | Технология искусственного осеменения самок.                     | 2         |
| 22                | 5 | Трансплантация эмбрионов.                                       | 4         |
| <b>Итого:</b>     |   |   | <b>44</b> |

## 5.2 Занятия семинарского типа (практические занятия)

| № п/п             | № раздела | Наименование лабораторных работ   | Объем, часы            |
|-------------------|-----------|---|------------------------|
|                   |           |   | Очное обучение (5 лет) |
| <b>1</b>          | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>               |
| Раздел (Модуль) 2 |           |   |                        |
| 7                 | 2         | Диагностика беременности и бесплодия животных.  | -                      |
| Раздел (Модуль) 3 |           |   |                        |
| 16                | 3         | Видовые особенности строения и функции молочной железы. Методы исследования молочной железы (ПРП) | 2                      |
| Раздел (Модуль) 4 |           |   |                        |
| 19                | 4         | Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Методы гинекологических исследований (ПРП)            | 2                      |
| Раздел (Модуль) 5 |           |   |                        |
| 25                | 5         | Методы получения спермы. Устройство, сборка и подготовка искусственных вагин (ПРП)                | 2                      |
| 27                | 5         | Оценка спермы по внешним признакам, густоте, активности.  | 2                      |
| 32                | 5         | Техника и правила искусственного осеменения животных (ПРП)  | 2                      |
| <b>Итого:</b>     |           |   | <b>10/8</b>            |

## 5.3 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

| № п/п             | № раздела | Наименование лабораторных работ   | Объем, часы            |
|-------------------|-----------|---|------------------------|
|                   |           |   | Очное обучение (5 лет) |
| <b>1</b>          | <b>2</b>  | <b>3</b>  | <b>4</b>               |
| Раздел (Модуль) 1 |           |   |                        |
| 1                 | 1         | Строение половых органов самцов разных видов животных. Подготовка самцов-пробников. | 2                      |
| 2                 | 1         | Анатомо-топографические особенности половых органов коров.                          | 2                      |
| 3                 | 1         | Видовые особенности строения половых органов овец, кобыл, свиней и других самок.    | 2                      |
| 4                 | 1         | Видовые особенности половых циклов.   | 2                      |
| Раздел (Модуль) 2 |           |   |                        |

|                   |   |   |             |
|-------------------|---|---|-------------|
| 5                 | 2 | Строение и взаимоотношение плодных оболочек. Строение пуповины. Кровообращение плода.           | 2           |
| 6                 | 2 | Определение возраста эмбриона и плода.  | 2           |
| 7                 | 2 | Диагностика беременности и бесплодия животных.  | 2           |
| 8                 | 2 | Болезни беременных животных (патология плодношения).  | 2           |
| 9                 | 2 | Подготовка самок к родам, ведение нормальных родов, уход за новорожденными.                     | 2           |
| 10                | 2 | Акушерские инструменты. Консервативные приемы оказания акушерской помощи.                       | 2           |
| 11                | 2 | Неотложные акушерские операции.   | 2           |
| 12                | 2 | Уродства плода и помощь при них. Фетотомия.   | 2           |
| 13                | 2 | Задержание последа.   | 2           |
| 14                | 2 | Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде.                                  | 2           |
| 15                | 2 | Помощь при болезнях новорожденных животных  | 2           |
| Раздел (Модуль) 3 |   |   |             |
| 16                | 3 | Видовые особенности строения и функции молочной железы. Методы исследования молочной железы.    | -           |
| 17                | 3 | Болезни и аномалии молочной железы.   | 2           |
| 18                | 3 | Диагностика, профилактика и лечение маститов.   | 2           |
| Раздел (Модуль) 4 |   |   |             |
| 19                | 4 | Акушерско-гинекологическая диспансеризация. Методы гинекологических исследований (ПРП)          | 2           |
| 20                | 4 | Андрологическая диспансеризация: диагностика, терапия и профилактика андрологических патологий. | 2           |
| 21                | 4 | Диагностика бесплодия и вычисление % яловости.  | 2           |
| 22                | 4 | Принципы и правила лечения животных с акушерско-гинекологическими заболеваниями                 | 2           |
| 23                | 4 | Мероприятия по борьбе с бесплодием животных.  | 2           |
| Раздел (Модуль) 5 |   |   |             |
| 24                | 5 | Подготовка растворов, материалов и инструментов на пункте искусственного осеменения (ПРП)       | 2           |
| 25                | 5 | Методы получения спермы. Устройство, сборка и подготовка искусственных вагин.                   | -           |
| 26                | 5 | Влияние на спермиев физических и химических факторов.   | 2           |
| 27                | 5 | Оценка спермы по внешним признакам, густоте, активности.  | -           |
| 28                | 5 | Определение концентрации спермы. Оценка качества спермы по интенсивности дыхания.               | 2           |
| 29                | 5 | Определение % живых и мертвых, % патологических сперматозоидов в сперме животных.               | 2           |
| 30                | 5 | Приготовление разбавителей и разбавление спермы животных.                                       | 2           |
| 31                | 5 | Замораживание спермы с.-х. животных. Хранение и транспортировка спермы производителей.          | 2           |
| 32                | 5 | Техника и правила искусственного осеменения животных (ПРП)                                      | 2           |
| 33                | 5 | Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота  | 2           |
| <b>Итого:</b>     |   |   | <b>60/6</b> |

## 6 Самостоятельная работа обучающихся

### 6.1 Очное обучение (5 лет)

| № п/п | № модуля (раздела) | Виды самостоятельной работы       | Название (содержание) работы   | Объем, часы |
|-------|--------------------|-----------------------------------|--|-------------|
| 1     | 2                  | 3                                 | 4  | 5           |
| 1     | 1                  | Подготовка к лабораторным работам | <b>Анатомо-физиологические основы размножения животных</b> 1. Нейрогуморальная регуляция половой функции самок и самцов. Факторы, способствующие оплодотворению. 2. Время и сроки продвижения спермиев по половым органам самки с.-х. животных. Сроки переживания спермиев в половом аппарате самки. 3. Продвижение и выживаемость яйцеклетки. 4. Сущность и стадии оплодотворения. 5. Полиспермия. Множественное оплодотворение. 6. Понятие о беременности. Развитие и питание зиготы, эмбриона и плода. 7. Изменения в организме самок при беременности. 8. Содержание, кормление и эксплуатация беременных животных                             | 15          |
| 2     | 2                  | Подготовка к лабораторным работам | <b>Ветеринарное акушерство</b> 1. Патология родов. Слабые схватки и потуги. Узость вульвы и влагалища. Сужение, спазмы шейки матки. Сухие роды. Выпадение матки. Задержание последа. Меры профилактики и лечения. 2. Оперативное акушерство. Подготовка к оказанию акушерской помощи. Основные принципы родовспоможения. Акушерский инструментарий. Приемы помощи при неправильных - положении, предлежании, позиции и членорасположении плода. 3. Патология послеродового периода. Субинволюция матки. Послеродовой парез. Залеживание после родов. Послеродовая эклампсия. Выпадение матки. Послеродовые эндометриты, их профилактика и лечение. | 23          |
| 3     | 3                  | Подготовка к лабораторным работам | <b>Болезни и аномалии молочной железы</b> 1. Маститы, их классификация, диагностика, лечение и профилактика. 2. Дерматиты, травмы, функциональные нарушения и аномалии вымени. 3. Санитарно-гигиенические правила ручного и машинного доения. 4. Уход за выменем животных  | 8           |
| 4     | 4                  | Подготовка к лабораторным работам | <b>Ветеринарная гинекология и андрология</b> 1. Сущность ветеринарной гинекологии и ее задачи в профилактике и ликвидации бесплодия самок сельскохозяйственных животных. 2. Понятие о бесплодии и яловости самок. 3. Причины бесплодия и его формы. Клиническая и рефлексологическая оценка производителя. 4. Профилактика импотенции (бесплодия) производителей на крупных станциях искусственного осеменения сельскохозяйственных.   | 10          |
| 5     | 5                  | Подготовка к лабораторным работам | <b>Биотехника размножения животных</b> 1. Современное состояние и перспективы развития искусственного осеменения. 2. Уретральные методы получения спермы от производителей с.-х. животных. 3. Влагалищные методы получения спермы. 4. Интенсивность  | 14          |

|               |     |   |  |            |
|---------------|-----|---|--|------------|
|               |     |   | дыхания спермиев и методы ее оценки. 5. Способы искусственного осеменения коров и телок.   |            |
| 6             | 1   | Самостоятельное изучение теоретического материала | Рассматриваются следующие вопросы:<br>- История развития ветеринарного акушерства в России.<br>- Анатомические особенности строения половых органов самок и самцов с/х животных.<br>- Особенности течения половых циклов у самок разных видов животных.<br>- Роль отечественных ученых в развитии ветеринарного акушерства.<br>- Основы естественного осеменения с.-х. животных.   | 10         |
| 7             | 2   | Самостоятельное изучение теоретического материала | Рассматриваются следующие вопросы:<br>- Диагностика беременности у разных видов животных.<br>- Помощь при нормальных и патологических родах у разных самок животных. - Особенности течения и продолжительности послеродового периода у самок разных видов.<br>- Факторы, способствующие нормальному течению лохимальному периоду и в целом постнатальному.<br>- Аборты – классификация, причины, исходы, меры профилактики патологии беременности. | 16         |
| 8             | 3   | Самостоятельное изучение теоретического материала | Рассматриваются следующие вопросы:<br>- Меры предупреждения болезней молочной железы у животных.   | 10         |
| 9             | 4   | Самостоятельное изучение теоретического материала | Рассматриваются следующие вопросы:<br>- Основы ветеринарной гинекологии.<br>- Комплекс мер профилактики и ликвидации бесплодия и малоплодия животных.<br>- Методы стимуляции репродуктивной функции у животных (самок и самцов).   | 18         |
| 10            | 5   | Самостоятельное изучение теоретического материала | Рассматриваются следующие вопросы:<br>- История и обоснование метода искусственного осеменения животных.<br>- Методы получения спермы от самцов и использование производителей на станциях искусственного осеменения.<br>- Значение разбавления спермы, состав и приготовление синтетических сред, хранение и транспортировка спермы.<br>- Трансплантация зародышей - значение ее, технология выполнения.  | 34         |
| 11            | 1-5 | Реферат   | Анатомо-физиологические основы размножения животных. Ветеринарное акушерство. Болезни и аномалии молочной железы. Биотехника размножения животных  | 16         |
| <b>Всего:</b> |     |   |  | <b>174</b> |

## 7 Образовательные технологии

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, предусмотрено широкое использование в учебном процессе проведение занятий в виде деловых игр, анализа, групповых дискуссий.

| № п/п | № модуля (раздела) | Наименование темы                             | Вид учебного занятия | Активные и интерактивные формы обучения                          |
|-------|--------------------|---|----------------------|--|
| 1     | 2                  | Неотложные акушерские операции                | Лабораторная работа  | Анализ ситуации  |
| 2     | 3                  | Диагностика, профилактика и лечение маститов. | Лабораторная работа  | Проведение лабораторных занятий с элементами групповых дискуссий |
| 3     | 4                  | Мероприятия по борьбе с бесплодием животных.  | Лабораторная работа  | Проведение лабораторных занятий с элементами деловой игры.       |
| 4     | 5                  | Техника и правила искусственного осеменения   | Лабораторная работа  | Деловая игра   |

## 8 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; 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; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций) представлены в **Приложение 1** к рабочей программе дисциплины (модуля) оценочные материалы по учебной дисциплине в виде «**Фонда оценочных средств**».

## 9 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### а) Основная литература:

1. Полянцев, Н. И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 310700 — «Зоотехния» и 110305,65 — «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Н. И. Полянцев, А. И. Афанасьев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2012. - 400 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/2772/>

2. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Ветеринария» / Н. И. Полянцев. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2015. - 480 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/60049/>

3. Студенцов, А. П. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Текст]: учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин ; под ред. М. Г. Миролюбова. – М. : Колос, 2000.- 495 с.

### б) Дополнительная литература:

1. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки

(специальности) «Ветеринария» (квалификация (степень) «ветеринарный врач») / Н. И. Полянцев. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. - 476 с.

2. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / В. В. Храмцов [и др.] ; под ред. В. Я. Никитина. – М. : КолосС, 2007.

3. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных [Текст]: учебник / А. П. Студенцов [и др.] ; под ред. В. Я. Никитина, М. Г. Миролюбова. – М. : КолосС, 2005.

4. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения [Текст]: учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин ; под ред. М. Г. Миролюбова. – М. : Колос, 2000.

5. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных [Текст]: учеб. пособие / В.Я. Никитин [и др.]. – М. : КолосС, 2003, 2004. – 208с.

6. Сковородин, Е. Н. Справочник по воспроизводству крупного рогатого скота [Электронный ресурс] / Е. Н. Сковородин, Н. В. Гребенькова ; МСХ РБ, Башкирский ГАУ. - Уфа : Башкирский ГАУ, 2011. - 88 с. - Режим доступа:

<http://biblio.bsau.ru/metodic/11503.pdf>

7. Исмагилова, Э. Р. Анатомо-топографические особенности половых органов производителей самок сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 111201 Ветеринария / Э. Р. Исмагилова. - Уфа : [Изд-во БашГАУ], 2011. - 70 с. – Режим доступа:

<http://biblio.bsau.ru/metodic/12043.pdf>

8. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний молочной железы : учебное пособие по дисциплине «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» [Электронный ресурс] : спец.: Ветеринария, Зоотехния / Башкирский ГАУ, Каф. Акушерства, патологической анатомии и хирургии ; [сост. О. С. Багданова]. - Уфа : [б. и.], 2007. – 82 с. – Режим доступа: <http://biblio.bsau.ru/metodic/5653.doc>

#### **10. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

Профессиональные базы данных:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;

2. <http://znanium.com/> - Электронная библиотечная система;

3. <http://elibrary.ru> – Электронно-библиотечная система elibrary.

Ресурсы «Интернет»:

1. <https://edu.bsau.ru/> - Система управления обучением Башкирского ГАУ;

2. <http://window.edu.ru/> - "Единое окно": доступ к образовательным ресурсам;

Перечень информационно-справочных систем:

1. <http://biblio.bsau.ru> - Электронная библиотека Башкирского ГАУ;

#### **11 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

| Вид учебных работ | Организация деятельности обучающихся |
|-------------------|--------------------------------------|
|-------------------|--------------------------------------|

| Вид учебных работ  | Организация деятельности обучающихся   |
|--|--|
| Занятия лекционного типа<br>Лекции                                     | 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. Уделить внимание следующим понятиям: акушерство, гинекология, андрология, органы размножения, половой цикл, оплодотворение, беременность, аборт, естественное и искусственное осеменение, физиология и патология молочной железы, техника искусственного осеменения, трансплантация. |
| Занятия семинарского типа<br>Лабораторные работы, 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.  |
| Индивидуальные задания   | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Выполнение индивидуальных заданий по темам и вариантам методических указаний по выполнению лабораторно-практических работ.  |
| Реферат  | Поиск литературы и составление библиографии, использование не менее 15 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.   |
| Подготовка к экзамену (зачету)   | При подготовке к экзамену (зачету) необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и темы СРО.  |
| Самостоятельная работа   | Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа. Самостоятельное изучение теоретического материала, основной и дополнительной литературы, включая справочные издания, зарубежные источники и т.д. по разделам (модулям) дисциплины.  |

#### Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

| № п/п | Наименование методических указаний, тестов по дисциплине | Назначение (виды занятий, № тем и т.д.) |
|-------|--|---|
| 1     | 2  | 3                                       |

|    |  |        |
|----|--|--------|
| 1  | Методические указания к лабораторной работе «Строение половых органов самцов разных видов животных. Подготовка самцов-пробников»   | ЛР 1   |
| 2  | Методические указания к лабораторной работе «Анатомо-топографические особенности половых органов коров. Видовые особенности строения половых органов овец, кобыл, свиней и других самок» | ЛР 2-3 |
| 3  | Методические указания к лабораторной работе «Видовые особенности половых циклов»   | ЛР 4   |
| 4  | Методические указания к лабораторной работе «Строение и взаимоотношение плодных оболочек. Строение пуповины. Кровообращение плода»   | ЛР 5   |
| 5  | Методические указания к лабораторной работе «Определение возраста эмбриона и плода»  | ЛР 6   |
| 6  | Методические указания к лабораторной работе «Болезни беременных животных»  | ЛР 8   |
| 7  | Методические указания к лабораторной работе «Подготовка растворов, материалов и инструментов на пункте искусственного осеменения»  | ЛР 25  |
| 8  | Методические указания к лабораторной работе «Методы получения спермы. Устройство, сборка и подготовка искусственных вагин»   | ЛР 26  |
| 9  | Методические указания к лабораторной работе «Влияние на спермиев физических и химических факторов»   | ЛР 27  |
| 10 | Методические указания к лабораторной работе «Оценка спермы по внешним признакам, густоте, активности»  | ЛР 28  |
| 11 | Методические указания к лабораторной работе «Определение концентрации спермы. Оценка качества спермы по интенсивности дыхания»   | ЛР 29  |
| 12 | Методические указания к лабораторной работе «Определение % живых и мертвых, % патологических сперматозоидов в сперме животных»   | ЛР 30  |
| 13 | Методические указания к лабораторной работе «Приготовление разбавителей и разбавление спермы животных»   | ЛР 31  |
| 14 | Методические указания к лабораторной работе «Замораживание спермы с.-х. животных. Хранение и транспортировка спермы производителей»  | ЛР 32  |
| 15 | Методические указания к лабораторной работе «Техника и правила искусственного осеменения животных»   | ЛР 33  |

## 12 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| № п/п | Наименование методических указаний, тестов по дисциплине | Назначение (виды занятий, № тем и т.д.) |
|-------|--|---|
| 1     | 2  | 3                                       |
| 1     | Методические указания СРО по дисциплине                  | Раздел (модуль) 1-5                     |



### 13 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Внеаудиторное контактное взаимодействие с обучающимися по самостоятельному изучению теоретического материала, выполнению контролируемых и /или неконтролируемых видов СРО осуществляется в системе управления обучением электронной информационной образовательной среды университета <https://edu.bsau.ru>.

Перечень программного обеспечения:

Перечень программного обеспечения:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office 2010 Standard
3. Антивирус Касперского

### 14 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных работ по данной дисциплине используются аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием.

Лабораторные работы проводятся в учебной лаборатории с соответствующим набором демонстрационных средств обеспечивающих получение знаний по дисциплине.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование   | Назначение (виды занятий,  |
|-------|--|--|
| 1     | 2  | 3  |
| 1     | Аудитория для проведения занятий лекционного типа  | Чтений лекций  |
| 2     | Аудитории для проведения занятий семинарского типа. Учебные аудитории снабжены набором необходимых демонстрационных средств, обеспечивающих получение знаний по дисциплине.  | Лабораторные работы, Практические занятия  |
| 3     | Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, снабжена набором необходимых демонстрационных средств, обеспечивающих получение знаний по дисциплине.   | Проведение консультаций  |
| 4     | Аудитория для самостоятельной работы, оборудована интерактивной доской, мультимедийной системой, компьютерами возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. | Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям. Самостоятельное изучение теоретического материала. Подготовка реферата. |

#### Перечень лабораторного оборудования

| № п/п | Наименование                               | Кол-во, шт. |
|-------|--|-------------|
| 1.    | Музейные макро- и микропрепараты           | 40          |
| 2.    | Набор (коллекция) лекарственных препаратов | 1           |
| 3.    | Весы с разновесками                        | 1           |
| 4.    | Мензурки                                   | 10          |
| 5.    | Колбы                                      | 10          |
| 6.    | Мерные цилиндры                            | 10          |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 7.  | Стеклянные стаканчики и палочки  | 10 |
| 8.  | Шприцы,  | 5  |
| 9.  | Ножницы  | 4  |
| 10. | Вата   | 1  |
| 11. | Интерактивные доски  | 3  |
| 12. | Микроскопы биологические   | 10 |
| 13. | Предметные и покровные стекла  | 15 |
| 14. | Чучело плода   | 1  |
| 15. | Шары Ричардсона  |    |
| 16. | Влагалищные зеркала  | 3  |
| 17. | Стеклянные шприцы-катетеры   | 3  |
| 18. | Комплекты разовых инструментов для визо-, -мано- и ректоцервикального способа осеменения коров | 3  |
| 19. | Макет коровы для отработки навыков диагностики беременности и ИО                               | 5  |
| 20. | Полиэтиленовый прибор для осеменения свиней ПОС-5  | 1  |
| 21. | Сосуд Дьюара   | 2  |
| 22. | Одноразовый прибор для искусственного осеменения свиней  | 1  |
| 23. | Эбонитовый катетер для осеменения кобыл  | 1  |
| 24. | Резиновый катетер Иванова для осеменения кобыл   | 1  |
| 25. | Спермоприемники  | 5  |
| 26. | Микроскопы   | 5  |
| 27. | Обогревательные столики  | 3  |

### **15 Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется на основе адаптированной образовательной программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Образование инвалидов и лиц с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| Категория обучающихся                      | Формы предоставления материалов   |
|--|---|
| С нарушением слуха                         | - в печатной форме;<br>- в форме электронного документа.  |
| С нарушением зрения                        | - в печатной форме увеличенным шрифтом;<br>- в форме электронного документа;<br>- в форме аудиофайла. |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | - в печатной форме увеличенным шрифтом;<br>- в форме электронного документа;<br>- в форме аудиофайла. |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предусмотрены следующие оценочные средства:

| Категория обучающихся                      | Виды оценочных средств                            | Формы контроля и оценки результатов обучения                             |
|--|---|--|
| С нарушением слуха                         | тест  | преимущественно письменная проверка                                      |
| С нарушением зрения                        | собеседование                                     | преимущественно устная проверка (индивидуально)                          |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля с помощью LMS Башкирского ГАУ, письменная проверка. |

Обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, допускается готовить ответы с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства предоставляются ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ или могут использоваться собственные технические средства обучающихся.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Так для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика).

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода).

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для инвалидов и обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства

обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В зависимости от нозологии для пользователей с ОВЗ организован доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам библиотеки университета из любой точки с доступом к «Интернет». Заключен договор о сотрудничестве с Башкирской республиканской специальной библиотекой для слепых. Предоставляется возможность аудио прослушивания и сохранения файла электронных изданий ЭБС «Консультант студента. Электронная библиотека технического вуза» (полные тексты изданий доступны пользователям ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, после самостоятельной регистрации в Электронной библиотечной системе Университета). Предоставляется возможность пользоваться бесплатным мобильным приложением для операционных систем IOS и Android ЭБС издательства «Лань», с синтезатором речи (возможность использования книг в учебном процессе для незрячих и слабовидящих обучающихся).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ.

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ОВЗ осуществляется с использованием специальных средств обучения. Оборудовано специализированное помещение, в котором установлен мультимедийный проектор и организовано два рабочих места с доступом к электронной информационной образовательной среде и сети Интернет. Данное помещение оснащено: индукционной петлей ИС-50Л (усиление звука для слабослышащих обучающихся); персональными компьютерами, с программой экранного доступа ("Jaws for Windows 16.0 Pro"), брайлевским дисплеем (тактильный дисплей Брайля PAC Mate 20) для студентов с нарушением зрения; специальными партами для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата; мобильным видеоувеличителем; портативной информационной индукционной системой "Исток А2" для слабослышащих обучающихся.

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**1 Перечень компетенций и этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО**

| Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикаторов достижения компетенции  | Этап формирования |
|--|--|-------------------|
| ПК-1 Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному | ПК-1.2 Владеет методами и способами воспроизводства животных разных видов; диагностики инфекционных болезней животных и особенности их проявления. Использует информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу в профессиональной деятельности  | 7-8               |
|  | ПК-1.3 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий. |                   |
| ПК-8 Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом   | ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;   | 7-8               |
|  | ПК-8.3 Владеет техникой клинического обследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.  |                   |

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

**2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций**

Компетенция ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

ИДК- ПК-1.2 Владеет методами и способами воспроизводства животных разных видов; диагностики инфекционных болезней животных и особенности их проявления.

| Планируемые результаты (показатели оценивания) |  | Критерии оценивания   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
|  |  | Ниже порогового уровня<br>(неудовл.)  | Пороговый уровень<br>(удовл.)   | Повышенный уровень<br>(хорошо)   | Высокий уровень<br>(отлично)   |
|  |  | Не зачтено  | Зачтено   |  |  |
| Знания   | ПК-1.2/Зн.1<br>знание инфекционных болезней животных и особенности их проявления.                | Отсутствие или фрагментарное знание инфекционных болезней животных и особенности их проявления                | Неполное знание инфекционных болезней животных и особенности их проявления                | В целом сформировавшееся знания инфекционных болезней животных и особенности их проявления                 | Сформировавшееся знания инфекционных болезней животных и особенности их проявления                 |
|  | ПК-1.2/Зн.2<br>знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов.         | Отсутствие или фрагментарное знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов         | Неполное знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов         | В целом сформировавшееся знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов          | Сформировавшееся знание основных методов и способов воспроизводства животных разных видов          |
| Умения   | ПК-1.2/Ум.1<br>Умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления. | Отсутствие или фрагментарное умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления | Неполное умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления | В целом сформировавшееся умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления. | Сформировавшееся умение диагностировать инфекционные болезни животных и особенности их проявления. |
| Навыки   | ПК-1.2/Нв.1<br>Владение навыками оценки клинического проявления болезней.                        | Отсутствие или фрагментарное владение навыками оценки клинического проявления болезней                        | Неполное владение навыками оценки клинического проявления болезней                        | В целом сформировавшееся владение навыками оценки клинического проявления болезней                         | Сформировавшееся владение навыками оценки клинического проявления болезней                         |

Компетенция ПК-1. Способен анализировать закономерности строения и функционирования органов и систем организма, использовать общепринятые методики и современные методы исследования (терапевтические, хирургические, акушерско-гинекологические) для

своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животному.

ИДК- ПК-1.3 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретирует результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

| Планируемые результаты (показатели оценивания) |   | Критерии оценивания  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|
|  |   | Ниже порогового уровня (неудовл.)  | Пороговый уровень (удовл.)   | Повышенный уровень (хорошо)  | Высокий уровень (отлично)  |
|  |   | Не зачтено   | Зачтено  |  |  |
| Знания   | ПК-1.3/Зн.1 знание закономерностей функционирования органов и систем организма.   | Отсутствие или фрагментарное знание закономерностей функционирования органов и систем организма  | Неполное знание закономерностей функционирования органов и систем организма  | В целом сформировавшееся знание закономерностей функционирования органов и систем организма  | Сформировавшееся знание закономерностей функционирования органов и систем организма  |
| Умения   | ПК-1.3/Ум.1 умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; | Отсутствие или фрагментарное умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; | Неполное умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; | В целом сформировавшееся умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; | Сформировавшееся умение применять специализированное оборудование, инструменты и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастнополовым группам животных с учетом их физиологических особенностей; |
|  | ПК-1.3/Ум.2 умение планировать и осуществлять комплекс профилакти-  | Отсутствие или фрагментарное умение планировать и осуществлять комплекс  | Неполное умение планировать и осуществлять комплекс профилакти-  | В целом сформировавшееся умения планировать и осуществлять комплекс  | Сформировавшееся умение планировать и осуществлять комплекс  |

|        | ческих мероприятий.   | профилактических мероприятий  | ческих мероприятий  | профилактических мероприятий.  | профилактических мероприятий  |
|--------|---|---|---|--|---|
| Навыки | ПК-1.3/Нв.1<br>навыки владения микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных. | Отсутствие или фрагментарное владение микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных | Неполное владение микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных | В целом сформировавшееся навыки владения микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных | Сформировавшееся владение навыками владения микробиологическими и лабораторно-инструментальными методами при определении функционального состояния животных |

Компетенция ПК-8. Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

ИДК- ПК-8.2 Рационально применяет основные и специальные методы клинического исследования животных, оценивает результаты лабораторных исследований, проводит диспансеризацию, составляет клинически и физиологически обоснованные схемы лечения животных;

| Планируемые результаты (показатели оценивания) |   | Критерии оценивания   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  |   | Ниже порогового уровня<br>(неудовл.)  | Пороговый уровень<br>(удовл.)   | Повышенный уровень<br>(хорошо)  | Высокий уровень<br>(отлично)  |
|  |   | Не зачтено  | Зачтено   |   |   |
| Знания   | ПК-8.2/Зн1<br>знание основных и специальных методов клинического исследования животных          | Отсутствие или фрагментарное знание основных и специальных методов клинического исследования животных         | Неполное знание основных и специальных методов клинического исследования животных         | В целом сформировавшееся знание основных и специальных методов клинического исследования животных         | Сформировавшееся знание основных и специальных методов клинического исследования животных         |
| Умения   | ПК-8.2/Ум1<br>умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию. | Отсутствие или фрагментарное умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию | Неполное умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию | В целом сформировавшееся умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию | Сформировавшееся умение оценивать результаты лабораторных исследований, проводить диспансеризацию |



|        |  |   |   |   |  |
|--------|--|---|---|---|--|
| Навыки | ПК-8.2/Нв1<br>навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных. | Отсутствие или фрагментарное владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных | Неполное владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных | В целом сформировавшееся владение навыками составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных | Сформировавшиеся навыки составления клинически и физиологически обоснованных схем лечения животных |
|--------|--|---|---|---|--|

Компетенция ПК-8. Способен пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

ИДК- ПК-8.3 Владеет техникой клинического обследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.

| Планируемые результаты (показатели оценивания) |   | Критерии оценивания   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  |   | Ниже порогового уровня (неудовл.)   | Пороговый уровень (удовл.)  | Повышенный уровень (хорошо)   | Высокий уровень (отлично)   |
|  |   | Не зачтено  | Зачтено   |   |   |
| Знания   | ПК-8.3/Зн1 знание техники клинического обследования животных                              | Отсутствие или фрагментарное знание техники клинического обследования животных                              | Неполное знание техники клинического обследования животных                              | В целом сформировавшееся знание техники клинического обследования животных                              | Сформировавшееся знание техники клинического обследования животных                              |
| Умения   | ПК-8.3/Ум1 умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом | Отсутствие или фрагментарное умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом | Неполное умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом | В целом сформировавшееся умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом | Сформировавшееся умение назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом |
| Навыки   | ПК-8.3/Нв1 Сформировавшиеся навыки постановки диагноза                                    | Отсутствие или фрагментарное владение навыками  | Неполное владение навыками постановки диагноза  | В целом сформировавшееся владение навыками постановки диагноза  | Сформировавшиеся навыки постановки диагноза   |

|  |  |                        |  |  |  |
|--|--|------------------------|--|--|--|
|  |  | постановки<br>диагноза |  |  |  |
|--|--|------------------------|--|--|--|

## 2.2 Шкала оценивания компетенций

| Виды оценок   | Оценки              |                   |        |         |
|---|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая<br>оценка по 5-ти<br>балльной системе | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|   | Не зачтено          | Зачтено           |        |         |

## 2.3 Критерии оценки по пятибалльной системе

| Оценка<br>экзаменатора,<br>уровень               | Критерии  |
|--|---|
| «отлично»,<br>высокий уровень                    | Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов расчетов или экспериментов                               |
| «хорошо», повышенный<br>уровень                  | Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента |
| «удовлетворительно»,<br>пороговый уровень        | Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой  |
| «неудовлетворительно»,<br>ниже порогового уровня | При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины  |
| Результат зачета                                 | Критерии  |
| «зачтено»  | Обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента                        |
| «не зачтено»                                     | При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины  |

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

**3.1 Экзаменационные вопросы:**

1. Строение и функции яичников коров. Гормоны яичников.
2. Видовые особенности строения шейки матки.
3. Топография половых органов беременных и небеременных коров, кобыл.
4. Гонадотропные гормоны гипофиза, их влияние на организм самки.
5. Видовые особенности половых циклов самок сельскохозяйственных животных.
6. Стадии полового цикла у коров и овец, их характеристика, выявление охоты и оптимальные сроки искусственного осеменения.
7. Половые рефлексы самцов и самок.
8. Строение половых органов самцов с.-х. животных.
9. Придаточные половые железы, их биологическое значение. Последовательность выделения спермы.
10. Половая и физиологическая зрелость. Сроки первого осеменения и продолжительность использования самок разных видов животных.
11. Изменения в организме самки при беременности. Особенности кормления и содержания коров в период сухостоя.
12. Продолжительность беременности с.-х. животных. Влияние внешних факторов на продолжительность беременности.
13. Диагностика беременности у коров и кобыл ректальным способом.
14. Клиническое значение феномена вибрации маточных артерий.
15. Подготовка коров к отелу. Запуск и сухостойный период.
16. Наружные методы диагностики беременности.
17. Развитие и взаимоотношение плодных оболочек с.-х. животных.
18. Развитие зиготы, эмбриона и плода крупного рогатого скота.
19. Плацента, ее биологическое значение. Классификация плацент.
20. Особенности кровообращения плода. Строение пуповины телят, жеребят.
21. Классификация, этиология и патогенез абортот.
22. Диагностика и профилактика абортов.
23. Отеки беременных. Этиология, клинические признаки, лечение.
24. Предродовое залеживание: этиология, клинические признаки, лечение и прогноз.
25. Предвестники родов. Подготовка самки к родам.
26. Роды: периоды и динамика родов у одноплодных и многоплодных животных.
27. Особенности течения родов у коров.
28. Правила ведения нормальных родов, помощь роженице и новорожденным. Режим в родильном отделении.
29. Акушерская помощь при нарушении сократительной способности матки: слабые и бурные схватки и потуги.
30. Спазм шейки матки и скручивание матки: этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, меры акушерской помощи.
31. Кесарево сечение у коров: показания и противопоказания к его проведению, техника операции.
32. Показания и техника выполнения перинеотомии.
33. Акушерская помощь при сухости родовых путей.
34. Оказание помощи животным с разрывом вульвы и влагалища при трудных родах.

35. Способы и средства, применяемые для повышения тонуса маточной мускулатуры.
36. Причины патологических родов. Способы оказания акушерской помощи при родах.
37. Акушерские инструменты, их назначение и подготовка к использованию.
38. Техника открытого и закрытого способов ампутации конечностей при фетотомии.
39. Акушерская помощь при неправильном членорасположении головы плода.
40. Оказание акушерской помощи при неправильном расположении конечностей в случаях головного и тазового предлежания плода.
41. Акушерская помощь при неправильных положении и позиции плода.
42. Показания и противопоказания для проведения фетотомии.
43. Уродства плода и акушерская помощь при них.
44. Задержание последа у коров: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
45. Основные предрасполагающие факторы и сопутствующие причины возникновения акушерско-гинекологических заболеваний.
46. Становление дыхания и кровообращения у новорожденных.
47. Особенности пищеварения новорожденных телят. Организация выпойки молозива, режим кормления.
48. Асфиксия и кровотечение из пуповины у новорожденных. Клинические признаки, лечение.
49. Воспаление пуповины новорожденных. Клинические признаки, лечение и профилактика.
50. Запоры новорожденных. Клинические признаки, лечение и профилактика.
51. Профилактика болезней новорожденных.
52. Физиологическая характеристика послеродового периода у коров и кобыл.
53. Болезни шейки матки: этиология, клиническое и морфологическое проявление, лечение и профилактика.
54. Этиология, клинические признаки вестibuлита, вагинита. Лечение и профилактика.
55. Диагностика, лечение и профилактика субинволюции матки.
56. Послеродовый эндометрит коров: этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
57. Пиометра: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
58. Скрытый эндометрит у коров: этиология, патогенез, клинические признаки, методы диагностики, лечение и профилактика.
59. Выпадение влагалища и матки у коров: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
60. Послеродовый парез: этиология, дифференциальная диагностика, клиника, лечение и профилактика.
61. Заболевания яйцепроводов: этиология, патогенез, клиническое и морфологическое проявление, диагностика, лечение и профилактика.
62. Видовые особенности строения молочной железы.
63. Клинические методы исследования молочной железы.
64. Причины агалактии и гипогалактии, профилактика.
65. Солнечный ожог и обморожение вымени. Лечение и профилактика.
66. Причины возникновения, клинические признаки, лечение коров с трещинами кожи сосков.
67. Раны молочной железы и ушиб вымени. Клинические признаки, лечение и профилактика.
68. Болезни сосков вымени: этиология, клинические и морфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
69. Маститы свиней и овец: этиология, диагностика, лечение.
70. Маститы кобыл: этиология, диагностика, лечение и профилактика.

71. Классификация маститов, дифференциальный диагноз клинически выраженных маститов.
72. Общие принципы лечения животных, больных маститом.
73. Диагностика субклинического мастита у коров, лечение.
74. Этиология и патогенез серозного мастита, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
75. Этиология, патогенез, клинические признаки и диагностика катарального мастита, лечение и профилактика.
76. Этиология, патогенез фибринозного мастита. Лечение.
77. Профилактика маститов на молочных фермах (комплексах).
78. История развития и значение искусственного осеменения в животноводстве.
79. Разбавление, способы хранения и транспортировка спермы сельскохозяйственных животных.
80. Кормление и содержание производителей при различном режиме половой нагрузки.
81. Способы получения спермы от производителей, их преимущества и недостатки.
82. Два физиологических типа спермы.
83. Передвижение и выживаемость спермиев в половом аппарате самки.
84. Типы высшей нервной деятельности (темперамента), их значение для правильного использования производителей.
85. Режим полового использования производителей.
86. Нарушение и торможение половых рефлексов у производителей, способы их устранения.
87. Особенности искусственного осеменения животных на молочных комплексах.
88. Ветеринарно-санитарные правила работы на пунктах искусственного осеменения.
89. Минимально допустимые показатели качества спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок.
90. Приготовление изотонических растворов для работы на пункте искусственного осеменения, способы обеззараживания инструментов и материалов.
91. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы производителей.
92. Оценка свежеполученной спермы производителей.
93. Тератоспермия. Подсчет патологических спермиев.
94. Способы хранения спермы самцов разных видов животных. Температурный и временной режимы.
95. Замораживание спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка.
96. Способы искусственного осеменения самок разных видов животных.
97. Учет окситоцинового рефлекса при искусственном осеменении коров.
98. Способы и правила искусственного осеменения свиней.
99. Техника и правила искусственного осеменения овец.
100. Биологические особенности размножения и искусственного осеменения птиц.
101. Синхронизация течки и охоты у коров -доноров и реципиентов при трансплантации эмбрионов.
102. Классификация бесплодия животных.
103. Понятие о яловости и бесплодии, экономический ущерб.
104. Акушерско-гинекологическая диспансеризация коров, ее разновидность и значение в борьбе с бесплодием.
105. Методика гинекологического исследования коров и кобыл.
106. Мероприятия по предупреждению врожденного бесплодия самок и производителей.
107. Мероприятия по профилактике и ликвидации алиментарного бесплодия самок и производителей.

108. Мероприятия по профилактике и ликвидации симптоматического бесплодия самок и производителей.
109. Мероприятия по профилактике и ликвидации эксплуатационного бесплодия самок и производителей.
110. Меры профилактики искусственно приобретенного и иммунного бесплодия.
111. Неполноценные половые циклы, нимфомания и анафродизия у коров и кобыл: причины, диагностика и профилактика.
112. Эмбриональная смертность. Этиология, клинические признаки, профилактика.
113. Персистентное желтое тело: этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
114. Атрофия и склероз яичников. Этиология, диагностика и прогноз.
115. Киста яичников коров и кобыл. Этиология, клинические признаки, диагностика и лечение.
116. Гипофункция яичников коров и кобыл, анафродизия: этиология, диагностика, лечение и профилактика.
117. Методы повышения оплодотворяемости животных (естественные факторы стимуляции, применение гормонов и простагландинов, витаминов и микроэлементов).
118. Терапевтическая техника в ветеринарной гинекологии. Промывание матки.
119. Болезни половых органов производителей.
120. Методы стимуляции и регуляции половой функции самок и самцов.

### **3.2 Практические вопросы (экзамен)**

1. Подготовить инструменты и животное (корову) для вагинального исследования.
2. Выполнить исследование наружных половых органов коровы.
3. Продемонстрировать методику вагинального исследования коровы и кобылы.
4. Продемонстрировать вагинальное введение лекарственных препаратов.
5. Выполнить спринцевание влагалища коровы раствором перманганата калия.
6. Продемонстрировать технику взятия выделений из матки и влагалища для лабораторного исследования.
7. Выполнить исследование половых органов барана.
8. Подобрать медикаменты для консервативного способа лечения коровы с задержанием последа, указать дозы.
9. Исследовать вымя коровы.
10. Выполнить пробу отстаивания молока.
11. Исследовать молоко димастиновой пробой.
12. Подготовить молочную железу и продемонстрировать внутрицистернальное введение препарата.
13. Выполнить массаж вымени при серозном мастите.
14. Выполнить массаж вымени при катаральном мастите.
15. Техника новокаиновой блокады по Д.Д.Логвинову при мастите у коровы.
16. Техника новокаиновой блокады по Б.А.Башкирову при мастите у коровы.
17. Продемонстрировать внутрицистернальное введение молочного катетера.
18. Выполнить расширение соскового канала с помощью бужей.
19. Наружное исследование коровы и овцы с целью диагностики беременности.
20. Приготовить мазок цервикальной слизи коровы, кобылы.
21. Диагностировать предвестники родов у коровы.
22. Определить возраст плода (на сухом препарате).
23. Подготовить искусственную вагину для получения спермы от быка.

24. Приготовить 0,9%-ный раствор натрия хлористого.
25. Выполнить стерилизацию вазелина для смазывания искусственной вагины.
26. Техника подготовки шприца-катетера для искусственного осеменения коров.
27. Оцените качество спермы барана с помощью микроскопа.
28. Выполнить размораживание и оценку спермы, замороженной в соломинках.
29. Приготовить мазок для подсчета патологических спермиев.
30. Определить концентрацию спермы барана.
31. Выполнить макроскопическую оценку свежеполученной спермы барана.
32. Подготовить влагалищное зеркало и шприц-катетер для искусственного осеменения самки.
33. Продemonстрировать акушерские инструменты.
34. Продemonстрируйте технику наложения акушерских петель на голову и конечности переразвитого плода (на манекене).
35. Продemonстрировать способы фиксации головы плода при родах (на манекене).
36. Продemonстрировать технику исправления одностороннего бедренного предлежания плода (на манекене).
37. Подберите соответствующие инструменты и продemonстрируйте технику фетотомии открытым способом (на манекене).
38. Продemonстрировать технику исправления неправильного членорасположения при головном предлежании плода (на манекене).
39. Техника оказания акушерской помощи при поперечном и вертикальном положении плода (на манекене).
40. Подберите инструменты для закрытого способа ампутации конечности плода.

### **3.3 Вопросы для зачета:**

1. Морфологические особенности матки коровы.
2. Топография половых органов небеременной коровы при ректальном исследовании.
3. Морфология и топография половых органов кобылы.
4. Строение яичника коровы, кобылы. Топография, функции.
5. Особенности строения зрелого фолликула.
6. Как образуется желтое тело, его функция, виды желтых тел?
7. Строение половых органов самца.
8. Строение и функции семенника и его придатка.
9. Назовите придаточные половые железы самцов, какова их физиологическая функция.
10. Половая и физиологическая зрелость. Сроки первого осеменения и продолжительность использования маток разных видов животных.
11. Видовые особенности половых циклов самок сельскохозяйственных животных.
12. Стадии полового цикла у коров и овец, их характеристика, выявление охоты и оптимальные сроки осеменения.
13. Неполноценные половые циклы, нимфомания и анафродизия у коров и кобыл: причины, диагностика и профилактика.
14. Стадии оплодотворения.
15. Охарактеризуйте периоды внутриутробного развития зиготы, эмбриона и плода крупного рогатого скота.
16. Характеристика плаценты разных видов животных и ее функции.
17. Значение амниотической и аллантоисной жидкости во время беременности и родов.
18. Изменения в организме самки при беременности. Особенности кормления и содержания коров в период сухостоя.

19. Наружное исследование коровы и овцы с целью диагностики беременности.
20. Внутренние методы диагностики беременности.
21. Подготовка инструментов и животного для вагинального исследования.
22. Аборты: классификация, этиология, патогенез, диагностика, профилактика.
23. При каких условиях происходит мацерация, мумификация, путрификация плода.
24. Отеки беременных: этиология, клинические признаки, лечение и профилактика.
25. Предвестники родов у крупных и мелких животных. Подготовка роженицы к родам.
26. Дать определение положения, предлежания, позиции и членорасположения плода. Расположение плода во время беременности и родов.
27. Механизм и особенности течения родов у самок разных видов животных.
28. Правила ведения нормальных родов. Уход за роженицей и новорожденным.
29. Предрасполагающие факторы и причины возникновения патологических родов. Способы оказания акушерской помощи при родах.
30. Акушерский инструментарий, его виды и подготовка к использованию.
31. Оказание акушерской помощи при неправильном расположении конечностей в случаях головного и тазового предлежания плода. Наложение акушерских петель на голову и конечности плода.
32. Техника оказания акушерской помощи при поперечном и вертикальном положении плода (на манекене).
33. Родоразрешающие операции. Показания, противопоказания и схема проведения операции кесарево сечение у коровы.
34. Показания и противопоказания применения средств, повышающих сократительную способность матки.
35. Этиология, диагностика и профилактика задержания последа.
36. Методы и схемы лечения коров и кобыл с задержанием последа.
37. Как предупредить развитие эндометрита после оперативного отделения последа.
38. Спазм шейки матки: этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, акушерская помощь.
39. Скручивание матки: этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, акушерская помощь при данной патологии.
40. Физиологическая характеристика послеродового периода у коров и кобыл.
41. Что такое лохии? Продолжительность лохимального периода у самок разных видов животных.
42. Течение и продолжительность послеродового периода у свиней, крольчих и сук.
43. Выпадение влагалища и матки у коров: этиология, патогенез, лечение и профилактика.
44. Послеродовой парез: этиология, дифференциальная диагностика, клинические признаки, лечение и профилактика.
45. Субинволюция матки: этиология, диагностика, клинические признаки, лечение и профилактика.

### **3.4 Примерные темы для реферата:**

1. Сравнительная эффективность методов искусственного осеменения коров;
2. Опыт профилактики скрытых (ранних) абортов у свиней;
3. Сравнительная эффективность методов лечения коров с выпадением влагалища;
4. Родовспоможение при нормальных (патологических) родах у первотелок и коров старших возрастов;
5. Профилактика осложнений при родах и в послеродовом периоде у коров;



6. Родовспоможение при патологических родах у коров;
7. Опыт лечения коров с выпадением влагалища (матки);
8. Опыт лечения и профилактики задержания последа у коров;
9. Опыт лечения коров с послеродовыми эндометритами;
10. Профилактика послеродовых эндометритов у коров;
11. Диагностика и схема лечения коров со скрытыми маститами;
12. Опыт лечения коров с серозным маститом;
13. Продолжительность сервис-периода в зависимости от сроков осеменения коров после отела;
14. Опыт стимуляции (синхронизации) воспроизводительной функции у коров и телок (овец, свиней);
15. Диагностика и меры профилактики алиментарного бесплодия коров;
16. Лечебно-профилактические мероприятия при персистентном желтом теле у коров;
17. Опыт лечения коров с кистами яичников;
18. Сравнительная эффективность методов стимуляции при дисфункции яичников у коров и телок;
19. Организация искусственного осеменения свиней на комплексах;
20. Родовспоможение при трудных родах у кобыл;
21. Опыт лечения коров со скрытыми эндометритами;
22. Неполюценные половые циклы у коров и их дифференциальная диагностика;
23. Методы подготовки быков-пробников и методика их использования;
24. Родильный парез у коров, лечение и профилактика;
25. Методы асептического получения спермы быков-производителей.

### **3.5 Комплект тестов (заданий) для оценки достижения сформированности индикатора компетенций**

#### **Комплект тестов (заданий) для оценки достижения сформированности индикатора компетенции ПК-1.2**

1. В какой части полового аппарата самки происходит оплодотворение?
  - a. В матке
  - b. В яичнике
  - c. В яйцепроводе
  - d. Во влагалище
2. Какую функцию выполняют клетки Лейдига?
  - a. Образование спермиев
  - b. Питание спермиев
  - c. Выработка тестостерона
  - d. Защитную
3. Каким термином называют отсутствие половых циклов?
  - a. Нимфомания
  - b. Анафродизия
  - c. Яловость
  - d. Бесплодие
4. К какому типу относят матку овцы?
  - a. Простая
  - b. Двурогая двураздельная
  - c. Двойная

- d. Двурогая
- 5. Граафов пузырек – это
  - a. Зрелый фолликул
  - b. Желтое тело
  - c. Маточный карункул
  - d. Фолликулярная киста
- 6. ФСГ – это гормон..
  - a. Передней доли гипофиза
  - b. Надпочечников
  - c. Семенников
  - d. Яичников
- 7. Маточный тип естественного осеменения характерен для:
  - a. Крупного рогатого скота
  - b. Лошадей
  - c. Овец, коз
  - d. Свиной
- 8. Продолжительность полового цикла у коров?
  - a. 18-23 дня
  - b. 285 дней
  - c. 5 дней
  - d. 10 дней
- 9. Для кого характерно проявление половых циклов?
  - a. Самок
  - b. Самцов
  - c. Самцов и самок
  - d. Микроорганизмов
- 10. Сколько крупных циркулярных складок в шейке матки коровы?
  - a. 1-2
  - b. 4 -5
  - c. Нет таковых
  - d. До 10
- 11. Какие придаточные половые железы имеются у хряка?
  - a. Уретральные
  - b. Пузырьковидные
  - c. Простатическая
  - d. Луковичные
- 12. salpinx – в переводе...
  - a. Яичники
  - b. Шейка матки
  - c. Яйцепровод
  - d. Препуций
- 13. Какие гормоны относятся к гонадотропным?
  - a. Фолликулостимулирующий
  - b. Тиреотропный
  - c. Лютеинизирующий
  - d. Тестостерон
- 14. Функция желтого тела яичника?
  - a. Под влиянием его гормонов происходит овуляция
  - b. Под влиянием его гормонов происходит сохранение и поддержание беременности
  - c. Выработка эстрогена

- d. Выработка окситоцина
- 15. Что такое эмбриотроф?
  - a. Секрет желез преддверия
  - b. Секрет маточных желез
  - c. Гормон щитовидной железы
  - d. Гормон гипофиза
- 16. Какие основные артерии снабжают кровью половые органы самки?
  - a. Передние маточные
  - b. Паховые
  - c. Средние маточные
  - d. Подкожная брюшная
- 17. Какую функцию выполняют карункулы?
  - a. Защитную
  - b. Амортизирующую
  - c. Места крепления плаценты
  - d. Выработка эстрогена
- 18. Сроки наступления половой зрелости у лошадей
  - a. 10 месяцев
  - b. 7-8 месяцев
  - c. 3-4 года
  - d. 16-18 месяцев
- 19. Какова продолжительность полового цикла у сук?
  - a. 20 дней
  - b. 24 месяца
  - c. 6 месяцев
  - d. 14 дней
- 20. Какова функция гонад?
  - a. Защитная
  - b. Пищеварительная
  - c. Гормональная
  - d. Выработка гормонов и половых клеток
- 21. Послеродовый эндометрит коров: этиология, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
- 22. Болезни сосков вымени: этиология, клинические и морфологические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
- 23. Видовые особенности половых циклов самок сельскохозяйственных животных.
- 24. Общие принципы лечения животных, больных маститом.
- 25. Замораживание спермы. Режим охлаждения и техника замораживания спермы быка.

**Комплект тестов (заданий) для оценки достижения сформированности индикатора компетенции ПК-1.3**

- 1. Где располагается матка небеременной коровы?
  - a. В брюшной полости, рога ее вытянуты краниально
  - b. В области поясничных позвонков
  - c. В полости таза
  - d. Глубоко в брюшной полости
- 2. Что такое овуляция?
  - a. Разрыв зрелого фолликула и выход яйцеклетки
  - b. Выделение спермы самцом за одну садку

- c. Продвижение спермы по яйцепроводу
- d. Слияние мужской и женской половых клеток
- 3. Функция уретральных желез
  - a. Питательная
  - b. Гормональная
  - c. Защитная
  - d. Секрет омывает мочеполовой канал от остатков мочи
- 4. Где имеется овуляционная ямка?
  - a. В матке коровы
  - b. В семеннике
  - c. В яичнике кобылы
  - d. В яйцепроводе
- 5. Где располагаются спермиоциты?
  - e. В извитых семенных каналах
  - f. В придатке семенника
  - g. В яичниках
  - h. В клетках Лейдига
- 6. Окситоцин вырабатывается...
  - a. Яичниками
  - b. Семенниками
  - c. Гипофизом
  - d. Маткой
- 7. Продолжительность беременности у кобыл?
  - a. 285 дней (240-311)
  - b. 150 дней (143-157)
  - c. 114 дней (104-122)
  - d. 336 дней (315-348)
- 8. В какой части половых органов самки происходит развитие плода?
  - a. В маточном роге
  - b. В яичнике
  - c. В яйцевом
  - d. Во влагалище
- 9. Что такое роды?
  - Состояние самки в период вынашивания плода-Процесс внутриутробного развития плода
  - Физиологический процесс выведения плода и плодных оболочек из родовых путей
  - Патологическое состояние роженицы
- 10. Сколько периодов различают в родах?
  - 1
  - 2
  - 3
  - единый процесс, периоды не различают
- 11. Что такое послед?
  - комплект плодных оболочек (амнион, аллантоис и хорион)
  - послеродовые выделения из матки
  - сосудистая оболочка плода
  - пуповина
- 12. Аранциев проток соединяет...
  - пупочную вену с задней полую веной
  - легочную артерию с аортой
  - правое и левое предсердия плода

- правое и левое полушарие мозга плода
13. За какое время в норме отделяется послед у коров?
- 2-3 часа
  - до 6 часов
  - 35 минут
  - вместе с теленком
14. Считается ли патологией, если собака съедает последы?
- да
  - нет
  - не могу сказать
  - приводит к каннибализму
15. Какая оболочка сохраняет связь со стенкой матки при задержании последа?
- хорион
  - амнион
  - аллантоис
  - все три
16. Фетотомия –
- процесс извлечения живого плода через родовые пути
  - рассечение брюшной стенки и матки и извлечение плода
  - рассечение мертвого плода
  - извлечение плода без помощи инструментов
17. Из родовых путей коровы видна одна конечность плода с подошвенной поверхностью направленной вверх. Ваши дифференциальные диагнозы:
- одностороннее сгибание конечности в скакательном суставе, при верхней позиции плода
  - одностороннее сгибание конечности в бедренном суставе, при верхней позиции плода
  - одностороннее сгибание конечности в плечевом суставе при завороте головы и нижней позиции плода- поперечное положение плода со спинным предлежанием
18. Из какого количества четвертей состоит вымя коров?
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
19. У какого животного молочная цистерна разделена на надсосковую и сосковую части?
- кобылы
  - коровы
  - овцы
  - свиньи
20. Где образуется молоко?
- в молочной цистерне
  - в молочных ходах
  - в альвеолах молочной железы
  - в сосудах вымени
21. Половая и физиологическая зрелость. Сроки первого осеменения и продолжительность использования самок разных видов животных.
22. Кесарево сечение у коров: показания и противопоказания к его проведению, техника операции.
23. Гонадотропные гормоны гипофиза, их влияние на организм самки.
24. Основные предрасполагающие факторы и сопутствующие причины возникновения акушерско-гинекологических заболеваний.
25. Режим полового использования производителей.

**Комплект тестов (заданий) для оценки достижения сформированности индикатора компетенции ПК-8.2**

1. Под влиянием какого гормона сокращаются клетки миоэпителия на альвеолах?
  - пролактина
  - эстрадиола
  - ФСГ
  - окситоцина
2. Как называется самопроизвольное вытекание молока из вымени?
  - лакторей
  - тугодойность
  - молочные камни
  - мастит
3. К какой форме относится бесплодие, возникшее в результате аномалий развития половых органов плода?
  - алиментарное
  - климатическое
  - эксплуатационное
  - врожденное
4. При каком заболевании у животного будет нарушена воспроизводительная функция?
  - воспаление слизистой оболочки ротовой полости;
  - воспаление яйцепроводов;
  - воспаление суставов;
  - заболевания сердца и легких
5. Сколько сосковых каналов в верхушке соска кобылы?
  - 1
  - 4-5
  - каналы отсутствуют
  - 2 (3)
6. Сколько молочных пакетов у свиноматки?
  - 12-16
  - 20-30
  - 3-4
  - 2
7. Какой формы и длины соски коров предпочтительны для машинного доения?
  - цилиндрические, 3-5см;
  - цилиндрические, 6-10см;
  - любой формы и длины;
  - конические, длина не имеет значение.
8. Когда следует делать массаж вымени?
  - до и после доения;
  - в промежутках между доением;
  - не следует делать, вымя травмируется;
  - только после доения.
9. Как диагностируют субклинический мастит?
  - по клиническим признакам;
  - повышается температура тела животного;
  - вместо молока выделяется гной или кровь;
  - стойловыми пробами по реакции с Димасином или Мастидином.

10. Как профилактировать трещины кожи сосков вымени?
- смазывают жировой эмульсией (кремом) соски до и после доения;
  - смачивают вымя водой;
  - прогревают теплыми грелками вымя
  - вводят антибиотики внутривымянно.
11. Какую форму агалактии можно исправить, если нормализовать рационы коров?
- алиментарную
  - климатическую
  - эксплуатационную
  - врожденную
12. Фримартинизм – это
- недоразвитие половых органов самок при разнополых двойнях;
  - наличие мужских и женских половых органов у одного организма;
  - общее физическое недоразвитие половозрелых особей;
  - старческие изменения половых органов.
13. Сколько сосков на вымени у овцы?
- 12-16
- 1
- 3-4
- 2
14. Какие соски у коров считаются длинными?
- 3-5см;
  - более 10 см;
  - любой формы и длины;
  - 6-10м.
15. Когда следует делать подготовительный массаж вымени?
- до и после доения;
  - в промежутках между доением;
  - не следует делать, вымя травмируется;
  - до доения.
16. Как диагностируют клинический мастит?
- по клиническим признакам;
  - повышается температура тела животного;
  - вместо молока выделяется гной или кровь;
  - стойловыми пробами по реакции с Димасином или Мاستидином.
17. Яловость – это:
- А) Биологическое понятие, характеризующее отсутствие плода у взрослого животного;
  - Б) Время от отела до плодотворного осеменения;
  - В) Экономическое понятие, характеризующее недополучение приплода по стаду за год;
  - Г) Количество осеменений, проведенных до оплодотворения.
18. Реакция с метиленовой синью позволяет определять:
- А) Концентрацию спермиев;
  - Б) Интенсивность дыхания спермиев;
  - В) Густоту и активность;
  - Г) Процент патологических спермиев;
  - Д) Оптимальную степень разбавления спермы.
19. Степень разбавления спермы определяют исходя из:
- А) Объема спермы;
  - Б) Графика поставки спермы в хозяйства;
  - В) Концентрации спермы;
  - Г) Активности спермы.

20. Половое истощение является разновидностью такой формы бесплодия, как:

- А) Климатическое;
- Б) Алиментарное;
- В) Эксплуатационное;
- Г) Старческое;

21. Методы повышения оплодотворяемости животных (естественные факторы стимуляции, применение гормонов и простагландинов, витаминов и микроэлементов).

22. Диагностика беременности у коров и кобыл ректальным способом.

23. Мероприятия по профилактике и ликвидации алиментарного бесплодия самок и производителей.

24. Минимально допустимые показатели качества спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок.

25. Строение половых органов самцов с.-х. животных.

### **Комплект тестов (заданий) для оценки достижения сформированности индикатора компетенции ПК-8.3**

1. Для предотвращения температурного шока у спермиев в состав разбавителей вводят:

- А) Глюкозу;
- Б) Желток куриного яйца;
- В) Глицерин;
- Г) Антибиотики;

2. Для разбавления допускается сперма барана с оценкой не ниже

- А) Г-9
- Б) С- 9
- В) Г,С – 8

Г) Оценка густоты и активности у данного вида животных не проводится

3. Олигоспермия – это:

- А) Большое содержание неподвижных спермиев,
- Б) Преобладание патологических спермиев,
- В) Очень редкая сперма, единичные спермии в поле зрения микроскопа,
- Г) Отсутствие спермы у производителя.

4. Для окрашивания при определении процента живых и мертвых спермиев используют:

- А) Раствор эозина;
- Б) Раствор метиленовой сини,
- В) Раствор йода
- Г) Можно не окрашивать.

5. «Гинекология» переводится как:

- А) «наука о бесплодии»
- Б) «Наука о женщине»
- В) «Наука о мужчине»
- Г) «Наука о ведении родов»

6. При определении показателя яловости учитывают:

- А) Полученный приплод;
- Б) Выживший (деловой) приплод;
- В) Количество дней бесплодия по стаду

7. Атрофия семенников является разновидностью такой формы бесплодия, как

- А) Климатическое;



- Б) Алиментарное;
  - В) Эксплуатационное;
  - Г) Старческое;
8. Для замораживания и хранения спермы в жидком азоте в состав разбавителей вводят:
- А) Глюкозу;
  - Б) Желток куриного яйца;
  - В) Глицерин;
  - Г) Антибиотики;
9. Бесплодие – это:
- А) Биологическое понятие, характеризующее отсутствие плода у взрослого животного;
  - Б) Время от отела до плодотворного осеменения;
  - В) Экономическое понятие, характеризующее недополучение приплода по стаду за год;
  - Г) Количество осеменений, проведенных до оплодотворения
10. Для разбавления допускается сперма быка с оценкой не ниже
- А) Г-9
  - Б) С- 9
  - В) Г,С – 8
  - Г) Оценка густоты и активности у данного вида животных не проводится
11. Аспермия – это:
- А) Большое содержание неподвижных спермиев,
  - Б) Преобладание патологических спермиев,
  - В) Очень редкая сперма, единичные спермии в поле зрения микроскопа,
  - Г) Отсутствие спермиев в сперме у производителя.
12. Подсчет в камере Горяева позволяет определять:
- А) Концентрацию спермиев;
  - Б) Интенсивность дыхания спермиев;
  - В) Густоту и активность;
  - Г) Процент патологических спермиев;
  - Д) Оптимальную степень разбавления спермы.
13. При определении процента патологических спермиев используют:
- А) Раствор эозина;
  - Б) Раствор метиленовой сини,
  - В) Раствор йода
  - Г) Можно не окрашивать препарат.
14. «Андрология» переводится как:
- А) «наука о бесплодии»
  - Б) «Наука о женщине»
  - В) «Наука о мужчине»
  - Г) «Наука о ведении родов»
15. При определении сервис-периода учитывают:
- А) Полученный приплод;
  - Б) Выживший (деловой) приплод;
  - В) Количество дней бесплодия по стаду
  - Г) Время от отела до плодотворного осеменения
16. Хронический эндометрит – это:
- А) Воспаление семенников
  - Б) Новообразования половых органов у самок;
  - В) Воспаление слизистой оболочки матки;
  - Г) Заболевание придаточных половых желез.

17. Изменения в организме самки при беременности. Особенности кормления и содержания коров в период сухостоя.
18. Методика гинекологического исследования коров и кобыл.
19. Акушерская помощь при нарушении сократительной способности матки: слабые и бурные схватки и потуги.
20. Маститы свиней и овец: этиология, диагностика, лечение.
21. Способы и правила искусственного осеменения свиней.

**Активные и интерактивные формы обучения используемые при преподавании дисциплины, способствующие реализации у обучающихся навыков командной работы.**

### **Практические вопросы**

1. Выполните осеменение коровы ректо-цервикальным способом
2. Покажите технику подготовки шприца-катетера для осеменения коров
3. Проведите на макете клиническое исследование вымени у коровы
4. Продемонстрируйте технику исследования влагалища и шейки матки у коровы с использованием влагалищного зеркала

### **Ситуационные задачи по акушерству и гинекологии**

1. Шейка матки расположена у входа в таз, а матка, вследствие большего развития плода, опускается в брюшную полость, представляя собой тонкостенный флюктуирующий мешок, который невозможно обвести рукой. Карункулы и котиленоны увеличиваются в размерах. Вместе они образуют плацентомы, которые легко пальпируются через прямую кишку в виде бугристых образований величиной с лесной орех или боб. Также иногда возможно пальпировать и плод. Со стороны рога плодовместилища выявляют вибрацию средней маточной артерии, диаметр которой увеличивается до 0,5-0,7 см. При ее сжатии воспринимается характерное жужжание («маточный шум»). По вышеописанным признакам определите срок стельности коровы.
2. У коровы диагностировали серозно-катаральный мастит (3-4 сутки течения). При назначении внутривымянных антибактериальных препаратов в виде масляных эмульсий в составе комплексной терапии необходимо полностью опорожнить молочную железу, в том числе больную четверть. Выдаивать секрет не получается: сгустки и хлопья казеина закупоривают сосковый канал. Как в данной ситуации опорожнить больную четверть вымени?
3. Рождает корова. Теленок идет в тазовом предлежании. Роды затянулись. Корова ослабла. Плод вклинивается в родовые пути наполовину. Чем опасна данная ситуация для плода и каковы Ваши действия?
4. Необходимо определить возраст абортированного плода лошади. Признаки: Полости тела закрыты. Голова имеет характерные очертания. Различимы глаза, рот, контуры тела. На конечностях появляется конфигурация копыт. Хорошо заметен пупочный пузырек, содержащий 8-15 мл мутноватой жидкости. Длина 4-7 см. Вес 10-20 г. Каков возраст плода?

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

Контроль результатов обучения обучающимися, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Акушерство и гинекология» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Процедура проведения зачета/экзамена приведена в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации.

