Приложение 41

ООП СПО по специальности **36.02.01. Ветеринария**

**Департамент образования и науки Тюменской области**

ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05. Выполнение работ по профессии**

**Оператор по искусственному осеменению животных и птицы**

2020

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с ФГОС по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) **36.02.01 Ветеринария** утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 504, зарегистрирован в Минюст в Минюсте России 10 июня 2014 г. N 32656), профессионального стандарта «Оператор по искусственному осеменению» (приказ Минтруда России от 04.06.2014 №358н «Об утверждении профессионального стандарта», зарегистрирован в Минюсте России03.07.2014 №32944)

**Разработчик:**

1. Быкова Л.М., преподаватель высшей категории ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии педагогических работников

технологического направления

Протокол № от « » 2020г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Смирных М.Г./

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ |  |
| 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) |  |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор по искусственному осеменению животных и птиц**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **36.02.01 Ветеринария,** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по размножению сельскохозяйственных животных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию.

ПК 5.2. Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных.

ПК 5.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок.

ПК 5.4. Ассистировать ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным.

ПК 5.5. Ухаживать за новорожденными животными.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области ветеринарии сельского и рыбного хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* искусственного осеменения животных;
* ухода за новорожденными;

**уметь:**

* определять половую охоту и беременность у сельскохозяйственных животных;
* оказывать помощь животному при нормальных родах;
* принимать новорожденного, ухаживать за ним в ранний постнатальный период, в т.ч. проводить искусственное вскармливание;
* оказывать помощь ветеринарному врачу при патологии - беременности, родов и послеродового периода,
* участвовать в постанове диагноза и лечении болезней молочной железы;

**знать:**

* методы определения половой охоты и беременности у сельскохозяйственных животных;
* анатомо-физиологические основы размножения;
* физиологию беременности, родов и послеродового периода сельскохозяйственных животных;
* способы оказания помощи животным при нормальных родах, патологии беременности, родов и послеродового периода;
* диагностику, профилактику и лечение болезней половых органов и молочной железы;
* биотехнику размножения животных.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего **318** часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося -**246** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **164** часа;

самостоятельной работы обучающегося – **82** часа;

учебная практика – **72** часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по размножению сельскохозяйственных животных и соответствующих профессиональных и общих компетенций.

**Перечень формируемых компетенций (ОК, ПК):**

**Оператор по искусственному осеменению животных и птиц** должен обладать **общими компетенциями,** включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК.8 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

*РК. 01 Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности.*

**Оператор по искусственному осеменению животных и птиц** должен обладать **профессиональными компетенциями,** соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 5.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию.

ПК 5.2. Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных.

ПК 5.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок.

ПК 5.4. Ассистировать ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным.

ПК 5.5. Ухаживать за новорожденными животными.

**3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птиц)**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птиц)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды ПК** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов***(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учебная,** часов | **Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)** |
| **Всего,** часов | **В т.ч. ЛР и ПЗ**, часов | **В т.ч., курсовая работа (проект),** часов | **Всего, часов** | **В т.ч., курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 5.1-ПК 5.5** | **МДК.05.01 Выполнение работ по профессии Оператор искусственного осеменения животных и птицы** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 1. Организация искусственного осеменения** | **48** | **32** | 16 |  | **16** |  |  |  |
| **Раздел 2. Стерилизация лабораторной посуды** | **84** | **56** | 14 |  | **28** |  |  |  |
| **Раздел 3. Техника осеменения самок** | **114** | **76** | 34 |  | **38** |  |  |  |
| **Учебная практика** | **72** |  | | | | | **72** | - |
|  | **Всего:** | **318** | **164** | 64 | - | **82** | - | **72** | - |

***Использование часов вариативной части ООП***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Название*  *Учебной дисциплины* | *Количество часов* | *Обоснование* |
| *ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01*  *Выполнение работ по профессии оператор по искусственному осеменению животных и птицы* | *164* | *Решение заседания ЦК профессиональной подготовки: с целью повышения качества подготовки обучающихся в рамках получения специальности 36.02.01. Ветеринария и формирования профессиональных компетенций по профессии 111801.01 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»:*  *ПК 1.1. Подготавливать к работе инструменты и материалы, используемые для проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий*  *ПК 4.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию.*  *ПК 4.2. Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных.*  *ПК 4.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок*  *Дополнение в ППССЗ по специальности 36.02.01. Ветеринария умений, не предусмотренных ФГОС. Выполнение практических работ и лабораторно-практических занятий на формирование умений:*   1. *Заполнять журналы и учетно-отчетную документацию по приобретению расходных материалов и оборудования для пункта искусственного осеменения и их списанию в соответствии с действующими правилами.* 2. *Заполнять журналы и учетно-отчетную документацию по санитарной подготовке пункта искусственного осеменения.* 3. *Ведение учетно-отчетной документации по медикаментозной подготовке самок к искусственному осеменению.* 4. *Оформлять ветеринарно-санитарные паспорта производителей* 5. *Применять инструменты для получения спермы.* 6. *Использовать методы получения спермы от разных видов животных и птиц.* 7. *Использовать автоматизированную систему учета в искусственном осеменении животных и птиц.* 8. *Составлять календарный план искусственного осеменения маточного поголовья.* 9. *Проведение санобработки животных и птицы, намеченной к осеменению.* 10. *Учет осемененных животных и птицы.* 11. *Учет и отчетность перед станцией, племпредприятием.* |

**3.2. Те6матический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птицы)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птиц)** | **2 курс** | **164 ч.,**  **в т.ч. 64ч. ЛЗ** |  |
| **Раздел 1. Организация искусственного осеменения** |  | **32 ч.,**  **в т.ч. 16 ч. ЛЗ** |  |
| **Тема 1.1. Порядок открытия пункта искусственного осеменения** | **Содержание:** | 4 |  |
| Порядок открытия пункта искусственного осеменения. Разрешение на открытие пункта. Состав комиссии, выдающей разрешение на открытие пункта |  | 2 |
| **Практические занятия:**  Изучение паспорта на открытие пункта.  *Заполнение журнала и учетно-отчетной документации по приобретению расходных материалов и оборудования для пункта искусственного осеменения и их списанию в соответствии с действующими правилами.*  *Заполнение журнала и учетно-отчетной документации по санитарной подготовке пункта искусственного осеменения.*  *Ведение учетно-отчетной документации по медикаментозной подготовке самок к искусственному осеменению.* | 2+1+1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: случаи запрещения открытия пункта. | 2 |  |
| **Тема 1.2. Особенности анатомии и физиологии половой системы самок** | **Содержание:** | 3 |  |
| Особенности анатомии половой системы самок коров, кобыл, свиней, овец, птицы |  | 2 |
| **Практические занятия:**  Изучение на боенском материале анатомии самок разных видов животных | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: органы размножения у птиц | 2 |  |
| **Тема 1.3. Выбор времени осеменения** | **Содержание:** | 3 |  |
| Выбор времени осеменения самки по внешним признакам, по рефлексу неподвижности, по ректальной пальпации фолликула яичника |  | 2 |
| **Практическая работа**:  Диагностика стадии возбуждения самок. | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить сообщение на тему: сравнительная характеристика эффективности различных способов диагностики стадии возбуждения самки. | 2 |  |
| **Тема 1.4 Права и обязанности оператора по искусственному осеменению животных.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Лица, имеющие право работать по данной профессии. Проверяющие организации, оказание практической помощи |  |  |
| **Практическая работа**:  Переаттестация. Вопросы проверки знаний | 2 |  |
| **Самостоятельная работа**:  Составить вопросы на тему: перечень прав и обязанностей оператора | 2 |  |
| **Тема 1.5. Основы биохимии и физиологии спермы.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Строение и химический состав спермы. Действие на сперму факторов внешней среды, медикаментов, антисептиков, дезинфицирующих веществ |  |  |
| **Практическая работа:**  Исследование действия на сперму факторов внешней среды, медикаментов, антисептиков, дезинфицирующих средств.  *Оформление ветеринарно-санитарных паспортов производителей.*  *Использование инструментов для получения спермы.*  *Использовать методы получения спермы от разных видов животных и птиц.* | 2+1+1 |  |
| **Самостоятельная работа**:  Составить кроссворд по теме: источники энергии для спермиев | 2 |  |
| **Тема 1.6. Клинические признаки послеродовых болезней самок.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Причины заболеваний самок в послеродовый период. Вульвит. Вагинит. Эндометрит. Атония и субинволюция матки |  |  |
| **Практическое занятие**:  Оказание лечебной помощи при эндометритах | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить тесты по теме: послеродовый цервицит | 2 |  |
| **Тема 1.7. Ово – и спермиегенез.** | **Содержание:** | 3 |  |
| Время, место образования половых клеток у самок и самцов. Овогенез. Спермиегенез |  |  |
| **Практическая работа:**  Время, место образования половых клеток у животных. Влияние различных факторов на образование половых клеток | 1 |  |
| **Самостоятельная работа**:  Составить вопросы по темам: половая и хозяйственная зрелость, сроки осеменения самок разных видов | 2 |  |
| **Тема 1.8 Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения** | **Содержание:** | 3 |  |
| Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения. Перечень помещений, инструментов, лабораторной посуды и материалов |  |  |
| **Практическое занятие:**  Ознакомление с пунктом по осеменению самок. | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить схему по теме «Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения» | 2 |  |
| **Раздел 2.Стерилизация лабораторной посуды.** |  | **58 ч.,**  **в.т.ч.14ч. ЛЗ** |  |
| **Тема2.1. Приготовление салфеток и тампонов.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Изготовление салфеток и тампонов | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить сообщение на тему: последствия осеменения самок нестерильными инструментами. | 1 |  |
| **Тема 2.2. Устройство искусственной вагины** | **Содержание:** | 2 |  |
| Искусственные вагины для быка, жеребца, хряка, барана, кролика. Их устройство |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Изучение устройства искусственной вагины | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить реферат на тему: искусственные вагины для сельскохозяйственной птицы. | 1 |  |
| **Тема 2.3. Обработка шприца – катетера для визо – цервикального способа осеменения** | **Содержание:** | 4 |  |
| Стерилизация шприца – катетера снаружи 700 спиртовым тампоном Обработка внутренней поверхности шприца. Три варианта обработки шприца |  |  |
| **Самостоятельная работа:**  Сообщение на тему «Значение придания шприцу оптимальной температуры» | 2 |  |
| **Тема 2.4. Фламбирование инструментов** | **Содержание:** | 2 |  |
| Порядок фламбирования тампонниц. Влагалищного зеркала. Определение температуры влагалищного зеркала |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Составить вопросы по теме: техника безопасности при фламбировании инструментов. | 1 |  |
| **Тема 2.5. Учёт и отчётность** | **Содержание:** | 2 |  |
| Учёт и отчётность на пункте искусственного осеменения |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Составить кроссворд по теме: содержание и значение первичного зоотехнического учёта на производстве | 1 |  |
| **Тема 2.6. Подготовка к искусственному осеменению** | **Содержание:** | 2 |  |
| Порядок стерилизации инструментов (ректо) |  | 2 |
| **Самостоятельная работа**:  Составить вопросы на тему: последствия при работе с нестерильными руками | 1 |  |
| **Тема 2.7. Порядок стерилизации (мано)** | **Содержание:** | 3 |  |
| Стерилизация лабораторной посуды. Стерилизация инструментов |  | 2 |
| **Практическое занятие:**  Стерилизация лабораторной посуды. Стерилизация инструментов | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить сообщение на тему: «Преимущества и недостатки  маноцервикального метода осеменения»**.** | 2 |  |
| **Тема 2.8. Размораживание спермы** | **Содержание:** | 3 |  |
| Размораживание спермы в соломинках, гранулах |  | 2 |
| **Практическое занятие:**  Размораживание спермы в соломинках, гранулах. | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить реферат на тему: применение искусственного осеменения в и птицеводстве. | 2 |  |
| **Тема 2.9. Проверка качества спермы. Э** | **Содержание:** | 3 |  |
| Микроскопическая оценка спермы на густоту и подвижность. Органолептическое исследование спермы |  | 2 |
| **Практическое занятие:**  Микроскопическая оценка спермы на густоту и подвижность. Органолептическое исследование спермы | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить сообщение по теме: контроль за состоянием здоровья производителей. | 2 |  |
| **Тема 2.10. Введение в органы размножения коров влагалищного зеркала, пипеток, катетеров, руки.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Подготовка к введению влагалищного зеркала. Введение зеркала во влагалище. Введение шейки матки |  | 2 |
| **Практические занятие:**  Подготовка к введению влагалищного зеркала.  *Проведение санобработки животных и птицы, намеченной к осеменению.*  Введение зеркала во влагалище. Введение шейки матки. | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: ветеринарно – санитарные правила работы при введении инструментов в органы размножения.. | 2 |  |
| **Тема 2. 11. Подготовка искусственной вагины к работе.** | **Содержание:** | 4 |  |
| Стерилизация корпуса. Смазывание внутренней поверхности камеры. Стерилизация спермоприёмника. Присоединение его к вагине |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: температурный шок спермиев. | 2 |  |
| **Тема 2. 12. Стерилизация инструментов (визо)** | **Содержание:** | 3 |  |
| Последовательность обработки инструментов, лабораторной посуды, шприца – катетера, корнцанга, подставки, тампонниц. |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Последовательность обработки инструментов, лабораторной посуды, шприца – катетера, корнцанга, подставки, тампонниц | 1 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: значение визо – цервикального способа осеменения Его преимущества инедостатки. | 2 |  |
| **Тема 2.13. Календарь и картотека оператора** | **Содержание** | 4 |  |
| Календарь и картотека оператора по воспроизводству стада |  | 1 |
| **Практическая работа:**  Работа с календарём и картотекой.  *Использование автоматизированной системы учета в искусственном осеменении животных и птиц.*  *Составление календарного плана искусственного осеменения маточного поголовья.*  *Учет осемененных животных и птицы.*  *Учет и отчетность перед станцией, племпредприятием.* | 2+4 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Изучение: решение задач по передвижению карточек в системе календарь - картотека | 2 |  |
| **Тема 2.14. Приготовление растворов** | **Содержание:** | 4 |  |
| Приготовление растворов для подготовки к осеменению |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Последствия не соблюдения технологии приготовления растворов | 2 |  |
| **Тема 2.15. Методики дезинфекции помещения и оборудования пункта искусственного осеменения** | **Содержание** | 4 |  |
| Методики дезинфекции помещения и оборудования пункта искусственного осеменения |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Составить отчёт о проведении дезинфекции в пункте искусственного осеменения | 2 |  |
| **Тема 2.16. Мероприятия в случае обнаружения на пункте искусственного осеменения заразного заболевания** | **Содержание:** | 6 |  |
| Составление плана ликвидации заболевания. Действия ветеринарных специалистов. Наложение карантина |  | 2 |
| **Самостоятельна работа:**  Составить таблицу: сроки карантина и послекарантинные мероприятия, методика дезинфекции одежды | 3 |  |
| **Раздел 3. Техника осеменения самок** |  | **76 ч.,**  **в т.ч. 34 ч. ЛЗ** |  |
| **Тема 3.1. Техника ректального исследования, визо – цервикальный способ осеменения коров, искусственное осеменение птицы** | **Содержание:** | 6 |  |
| Техника ректального исследования, визо – цервикальный способ осеменения, осеменение разных видов птиц |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Проведение ректального исследования, освоение техники ректального исследования коров, искусственное осеменение индюшек | 2 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Сделать подборку видеофильмов на тему: Искусственное осеменение птиц | 3 |  |
| **Тема 3.2. Техника ректального исследования, мано– цервикальный способ осеменения коров. Искусственное осеменение овец** | **Содержание:** | 2 |  |
| Технология ректального исследования, маноцервикального осеменения, искусственное осеменение овец |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Сообщение на тему: Технология искусственного осеменения овец | 1 |  |
| **Тема 3.3. Освоение ректо – цервикального способа осеменения коров. Искусственное осеменение свиней** | **Содержание:** | 8 |  |
| Технология ректо- цервикального осеменения фракционный, ВИЖа способы осеменения. Технология получения, разбавления спермы хряков |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Отработка навыков ректо - цервикального осеменения, ознакомление с технологией осеменения свиней | 6 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Составить кроссворд по теме: транспортировка и хранение спермы хряков. | 4 |  |
| **Тема 3.4. Искусственное осеменение кобыл** | **Содержание:** | 8 |  |
| Технология искусственного осеменения кобыл, разбавление, хранение, транспортировка спермы жеребцов |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Физиология спермы жеребцов, хранение и транспортировка | 6 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить презентацию на тему: первые опыты по искусственному осеменению в России. | 4 |  |
| **Тема 3.5. Искусственное осеменение кроликов** | **Содержание:** | 8 |  |
| Технология искусственного осеменения кроликов, спермы самцов. Устройство искусственной вагины |  | 2 |
| **Практическое занятие:**  Введение пипеток в половые органы крольчих | 4 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Приготовить сообщение на тему: особенности искусственного осеменения мелких животных | 4 |  |
| **Тема 3.6. Ознакомление с Литовской технологией искусственного осеменения** | **Содержание:** | 8 |  |
| Значение, история создания. Разработчики. Инструменты, расфасовочный материал для спермы |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Проведение осеменение по Литовской технологии . | 4 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Подготовить сообщение преимущество Литовской технологии искусственного осеменения по сравнению с обычной | 4 |  |
| **Тема 3.7. Освоение ректо-цервикального метода осеменения. Методы повышения оплодотворяемости самок.** | **Содержание:** | 8 |  |
| Технология ректо-цервикального осеменения. Методы повышения оплодотворяемости( применение гормонов, сапропеля и др). |  | 2 |
| **Самостоятельная работа:**  Значение полноценного кормления, содержания для профилактики нарушения половой функции. | 4 |  |
| **Тема 3.8 Трансплантация эмбрионов.** | **Содержание:** | 8 |  |
| Трансплантация эмбрионов- современный метод биотехнологии. Техника. Значение. |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Ознакомление с техникой трансплантации эмбрионов. | 4 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Подготовить подборку видеофильмов по теме | 4 |  |
| **Тема 3.9. Ветеринарно – санитарные правила работы на пункте. Организация и.о. на промышленных комплексах** | **Содержание:** | 20 |  |
| Ветеринарно – санитарные правила работы на пункте. Организация искусственного осеменения на промышленных комплексах. Применение французской технологии осеменения |  | 2 |
| **Практическая работа:**  Оценка вет – сан состояния на пункт искусственного осеменения. Ознакомление с устройством летнего пункта, работа с картотекой. Составление перечня оборудования для пункта искусственного осеменения. | 8 |  |
| **Самостоятельная работа:**  Подготовить реферат на тему: «Организация искусственного осеменения на пастбище» | 10 |  |
| **Учебная практика** | * Изучение органов размножения самок разных видов животных * Диагностика беременности самок * Лечение болезней беременных самок * Работа дублёром. Оказание родовспоможения * Работа дублёром. Лечение болезней во время родов * Работа дублёром. Устройство и оборудование пункта по воспроизводству стада * Работа дублёром. Выбор времени осеменения самок * Работа дублёром. Стерилизация инструментов и лабораторной посуды * Работа дублёром. Учёт и отчётность * Работа дублёром. Изготовление салфеток, томпонов * Работа дублёром. Фламбирование инструментов * Работа дублёром. Размораживание спермы * Работа дублёром. Проверка качества спермы * Работа дублёром. Ознакомление с устройством искусственной вагины * Заполнение календаря оператора, стенда эффективности иск. осеменения * Работа дублёром. Приготовление растворов * Работа дублёром. Отработка навыка гинекологического исследования самок * Работа дублёром. Отработка навыка ректо – цервикального способа осеменения * Работа дублёром. Работа дублёром. * Работа дублёром Отработка навыка мано – цервикального способа осеменения * Работа дублёром. Отработка навыка ректального исследования * Работа дублёром. Лечение коров при задержании последа * Работа дублёром. Оказание помощи при выпадении влагалища у стельных коров. | 144 |  |
| **Итого:** | **Обязательная аудиторная нагрузка** | **164** |  |
| **Самостоятельная работа** | **82** |
| **Учебная практика** | **72** |
| **Максимальная нагрузка** | **318** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Выполнение работ по профессии Оператор искусственного осеменения животных и птиц)**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории акушерства и искусственного осеменения самок, компьютер, мультимедийный проектор, подопытных животных. Боенский материал.аппарат УЗИ.

**4.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Зеленевский Н.В., Зеленевский К.Н. Анатомия животных.: учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 848 с.: ил. ( + DVD). – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Кахило В. Г., Предеина Н. Г., Назарченко О.В. Практикум по разведению животных: Учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2017. - 320 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Кахило В. Г., Лазаренко В. Н., Фенченко Н. Г., Назаренко О. В. Разведение животных: Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2019. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература.).

**Дополнительные источники:**

1. Михайлов М.М. «Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных», М: «Колос», 2019.
2. Никитин В.Я. «Акушерство. Гинекология и биотехника размножения животных» - М.: « Колос», 2018.
3. Никитин В.Я. « Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных» М: « Колос» 2017.
4. Инструкция по искусственному осеменению.
5. Журнал «Ветеринария»
6. Жигачев А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с соновами зоотехнии: Учебник для вузов. - 2-е изд., - СПб: ООО "Квадро", 2017. - 408 с.: ил.
7. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: Учебник. – Спб.: Издательство «Лань», 2018. – 480 с.: ил. (+Вклейка, 4 с.) – (Учебники для вузов. Специальная литература).

**Интернет ресурсы:**

1. <http://www.dbugs.net/>;
2. <http://www.zoodrug.ru>.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в учебной аудитории «Лаборатория акушерства, г7инекологии и биотехники размножения», учебная и производственная практика проводятся в Учебной клинике и на предприятиях социальных партнёров на договорной основе. Предполагается консультативная помощь студентам в режиме онлайн, электронная почта, социальная сеть «В контакте», «Вайбер», в учебных сообществах, а так же лично. Изучению профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птиц) должно изучение учебной дисциплины ОП 04 Общая зоотехния, ОП 01Анатомия животных.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **36.02.01 Ветеринария** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

**5.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по модулю.**

**Критерии оценивания компетенций:**

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **1** | **2** | **3** |
| ПК 5.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию. | Проводит работу по подготовке животных к спариванию | Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению |
| ПК 5.2. Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных. | Выполняет технические обязанности по искусственному осеменению животных |
| ПК 5.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок. | Диагностирует беременность оплодотворенных самок |
| ПК 5.4. Ассистировать ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным. | Ассистирует ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным |
| ПК 5.5. Ухаживать за новорожденными животными. | Ухаживает за новорожденными животными |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | * Относится с уважением к своей будущей профессии. * демонстрирует интерес к будущей профессии; * интересуется современными направления и перспективами развития предприятий общественного питания; * участвует в профессиональных декадах, конкурсах, олимпиадах, конференциях и др.; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | * проявляет собственную инициативу, достигает определенных результатов в практической деятельности; * обосновывает выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач предприятий общественного питания; * демонстрирует эффективность и качество выполнения профессиональных задач; | Обратная связь, направленная на анализ и обсуждение результатов деятельности, выявление сильных/слабых компетенций студента.  Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | * планирует рабочую ситуацию, осуществляет текущий и итоговый контроль; * оценивает и корректирует собственную деятельность, отвечает за результаты своей работы; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | * находит и использует информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.  Качественная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности. |
| ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | * демонстрирует навыки использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях. |
| ОК 06. Работает в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, клиента. | * работает в команде с коллективом, эффективно общается с руководством и клиентами; * взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; | Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях.  Взаимооценка, направленная на взаимную оценку индивидуальных и групповых результатов участников.  Социометрия, направленная на оценку командного взаимодействия и ролей участников. |
| ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением ветеринарно-санитарных норм, требований охраны труда и экологической безопасности. | * готовит к работе рабочее место и поддерживает его санитарное состояние; * готовит к работе производственное помещение и поддерживает его санитарное состояние; | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности. |
| ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | * проявляет самостоятельность при изучении профессионального модуля | Оценка самостоятельной работы студентов |
| **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - проявляет интерес к инновациям в области профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы |
| *ОКР 1. Использовать объекты информатизации с учетом требований информационной безопасности* | * *работает с объектами информатизации соблюдая требования информационной безопасности.* | Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. |

**5.2. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по профессиональному модулю.**

**Контрольный тест для итогового экзамена**

по МДК 05.01 Выполнение работ по профессии Оператор по искусственному осеменению животных и птиц

**Вариант 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вопросы | | Ответы | Количество существенных операций |
| 1 | Какой вид торможения половых рефлексов появляется при содержании быков – производителей совместно с коровами? | | А.Дифференцированное торможение;  Б. Запредельное торможение;  В. Отрицательная индукция;  Г. Угасательное торможение | Р=1 |
| 2 | Запишите порядок обработки влагалищного зеркала:  1\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=4 |
| 3 | Для чего применяется 96 градусный спирт? | | А.Стерилизация рук;  Б. Фламбирование;  В. Стерилизация корнцанга;  Г.Стерилизация шприца | Р=1 |
| 4. | Составить правильное соответствие   |  |  | | --- | --- | | визо-цервикальный | с фиксацией через прямую кишку | | ректо-цекрвикальный | осеменение с помощью зеркала | | мано-цервикальный | с помощью руки введённой во влагалище | | | |  |
| 5 | С какой целью делают 3 круговых движения при размораживании спермы в соломинках? | | А.Перемещивание спермы;  Б Активизация спермы;  В.Замедление движения спермы;  Г.Стряхивание излишков азота |  |
| 6 | Укажите основные формы учёта на пункте искусственного осеменения:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=4 |
| 7 | В соответствии с данными определениями внесите название раствора в таблицу:  1-при меняется для обработки половых органов:  2применяется для мытья зеркала и флаконов для спермы;  искусственной вагины;  3 - применяется для обработки лабораторного стола.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | | | | Р=6 |
| 8 | Сколько грамм соды нужно взять, чтобы приготовить 2 литра 2% раствора? | | А.60;  Б.40;  В.80;  Г.50 | Р=1 |
| 9 | Впишите недостающее оборудование для рабочего места «проверка качества спермы»:  1микроскоп  2 столик Морозова  3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=2 |
| 10 | Каким инструментом производят извлечение соломинок из сосуда Дьюара? | | А.Ножницы;  Б.Ножницы - извлекатель;  В.Корнцанг;  Г.Зажим | Р=1 |
| 11 | Указать признаки, указывающие на степень зрелости фолликула:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=3 |
| 12 | Впишите недостающий этап при обработке рук:  1 моем 3-х кратно  2 с мылом и щёткой  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=2 |
| 13. | Впишите недостающее понятие: экономический ущерб от бесплодия складывается из  1. Недополучение приплода  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3.Затраты на лечение  4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=2 |
| 14 | Какую трудность испытывают начинающие специалисты, осваивающие ректо – цервикальный способ осеменения? | | А. Много обработок;  Б. Растяженность по времени;  В.Недостаток практики;  Г.Недостаток в наличии инструментов. | Р=1 |
| 15 | Впишите недостающие операции при введении в органы размножения влагалищного зеркала:  1 открываем половые губы  2 под углом 90 градусов вводим зеркало  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=4 |
| 16 | Какой документ выдает комиссия после процедуры открытия пункта по воспроизводству стада? | | А.Лицензия, паспорт;  Б.Удостоверение;  В.Технические условия;  Г Сертификат | Р=1 |
| 17 | Где впервые был разработан метод осеменения с использованием соломинок? | | А.Франция;  Б.США;  В.Россия;  Г Литва | Р=1 |
| 18 | Закончите предложение:  Перед каждым осеменением важно проверить\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=1 |
| 19 | Зачем производят массаж спины и поясницы животного после осеменения? | | А.Усиливаются сокращения матки;  Б.Успокаивается животное;  В.Проверка на гиподерматоз;  Г.Проведение общих исследований | Р=1 |
| 20 | Заполните соответствующие графы таблицы:   |  |  | | --- | --- | | Способ осеменения | Глубина введения спермы в шейку матки, см | | Визо – цервикальный |  | | Ректо - цервикальный |  | | | | Р=2 |
| 21 | Укажите этапы фиксации шейки матки при осеменении ректо-цервикальным способом:  1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=2 |
| 22 | Какие органы размножения самки относятся к наружным? | | А.Матка;  Б.Яичники;  В.Вульва с преддверием влагалища;  Г. Яйцепроводы | Р=1 |
| 23 | Допишите основные недостатки вольной случки животных:  1.затраты на производителя  2.\_\_\_\_\_\_\_\_  3.\_\_\_\_\_\_\_\_  4.Массовые отелы в марте - апреле | | |  |
| 24 | Укажите, какие меры необходимо принять, если вы заметили обледенение на крышке сосуда Дьюара:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  5\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=5 |
| 25 | Какие работники фермы должны выявлять коров в охоте? | А Оператор по воспроизводству стада;  Б. Зоотехник;  В. Бригадир;  Г Все работники фермы | | Р=1 |

**Эталоны ответов**

**Вариант 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Эталоны ответов | Количество баллов |
| 1. | Г | 1 |
| 2 | 1моем проточной водой  2Моем 2% раствором двууглекислой соды  3 моем под проточной водой  4 зеркало вытираем стерильным полотенцем | 4 |
| 3 | Б | 1 |
| 4 | 1-1  2-3  3-2 | 6 |
| 5 | Г | 1 |
| 6 | Ордер  Карточка коровы  Журнал осеменения  Календарь оператора | 4 |
| 7 | 1.0,02 % раствор фурациллина  2. 2% раствор соды  3. 70 град. спирт. | 6 |
| 8 | Б | 1 |
| 9 | Биотермостат  Стекла и цитрат натрия | 2 |
| 10 | Б | 1 |
| 11 | Пузырёк мягкий  Пузырёк флюктуирующий  Диаметр пузырька 2 см | 3 |
| 12 | 3 вытираем стерильным полотенцем  4 обрабатываем 70 град. спиртовым томпоном | 2 |
| 13 | Затраты при недополучении молока  Затраты на осеменение | 4 |
| 14 | *В* | 1 |
| 15 | 3 поворачиваем зеркало ручками вниз  4 раскрываем ветви | 4 |
| 16 | А | 1 |
| 17 | Г | 1 |
| 18 | Сперму под микроскопом | 1 |
| 19 | А | 1 |
| 20 | |  |  | | --- | --- | | Способ осеменения | Глубина введения спермы в шейку матки, см | | Визо – цервикальный | 4 | | Ректо– цервикальный | 6 | | 2 |
| 21 | 1.прижимаем шейку к лонным костям – фиксируем;  2.определяем канал шейки матки пальпацией с помощью указательного и среднего пальца | 2 |
| 22 | В | 1 |
| 23 | 2Распространение половых инфекций  3Трудно вести учёт | 2 |
| 24 | Открыть форточки.  Открыть сосуд Дьюара.  Закрыть двери.  Никого не допускать в помещение .  Сообщить вышестоящему по должности | 5 |
| 25 | Г | 1 |
|  | Итого: | 58 |

**Вариант 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вопросы | | Ответы | Количество существенных операций |
| 1 | Какое время могут храниться спермадозы в сосуде Дьюара? | | А.5 Лет;  Б.3 месяца;  В. 2,5 года;  Г. срок неограничен | Р=1 |
| 2 | Какова температура водяной бани для размораживания спермы, град. С? | | А.24;  Б.40;  В.45;  Г.55 | Р=1 |
| 3 | Через какие промежутки производят осеменение кур? | | А. двукратно через 12 часов;  Б.через12 часов;  В.2 недели;  Г.1 сутки | Р=1 |
| 4 | Что проверяет комиссия при проверке готовности пункта к работе?  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=4 |
| 5 | Кто выявляют овец в охоте? | А.Оператор по искусственному осеменению;  Б.Баран – пробник;  В.Пастух;  Г Бригадир | | Р=1 |
| 6 | Рассчитайте, сколько потребуется дистиллированной воды и фурациллина, чтобы получить 200 мл 0,02% раствора ? | | | Р=3 |
| 7 | Какие корма необходимо вводить в рацион для улучшения качества спермы? | А.Силос;  Б.Сено;  В.Концентраты;  Г Животного происхождения | | Р=1 |
| 8 | Укажите виды движения сперматозоидов:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | | | Р=3 |
| 9 | Установите правильное соответствие:  1Реотаксис 1снижение температуры до + 17град С.  2Агглютинация 2 движение спермиев против тока жидкости  3Анабиоз 3 склеивание спермиев в виде звёздочки  4Температурный шок 4понижение активности сперматозоидов | | | Р=8 |
| 10 | К какому виду бесплодия относится гемафродизм? | А.Врождённое;  Б.Искусственное;  В.Алиментарное;  Г. Климатическое | | Р=1 |
| 11 | Вставьте слово в предложение: послеродовые заболевания чаще наблюдаются у животных с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ типом плаценты | | | Р=1 |
| 12 | Впишите недостающие составные части искусственной вагины:  1корпус  2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4спермоприёмник | | | Р=2 |
| 13 | Укажите способ транспортировки спермы:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=3 |
| 14 | Как провести стерилизацию полотенца для рук? | А.Кипячение;  Б.Автоклавирование;  В.Стирка;  Г Проглаживание горячим утюгом | | Р=1 |
| 15 | Укажите правильное соответствие:  Активность спермы показатель  4балла понижена  5баллов норма  З балла повышена | | | Р=6 |
| 16 | Как называется прибор для размораживания соломинок? | А.Стерилизатор;  Б.Биотермостат;  В.Термостат;  Г.Биорегулятор | | Р=1 |
| 17 | Укажите манипуляции при обработке шприца для соломинок?  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=4 |
| 18 | Вставьте недостающие понятия: какие три фактора в основном влияют на результативность осеменения?  1 Своевременное выявление самок в охоте  2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=2 |
| 19 | Укажите норму времени оттаивания спермы, в французских соломинках, сек: | А.1 ;  Б.7-8;  В.15;  Г 10 | | Р=1 |
| 20 | Какой раствор применяется для разбавления спермы, %? | А.3 фруктозы;  Б.5 глюкозы;  В.2,9 цитрата натрия;  Г1 хлористого кальция | | Р=1 |
| 21 | Составьте правильное соответствие:  Символ оценки спермы оценка  К не допускается  С не допускается  Р допускается | | | Р=6 |
| 22 | В какой первый документ записывается полученный приплод? | А.Журнал отелов и осеменений;  Б.Учётная карточка коровы;  В.Акт оприходования приплода;  Г.Ведомость взвешивания | | Р=1 |
| 23 | Что предусматривается для погашения горящих тампонов при фламбировании инструментов? | А.Наступить на тампон ногой;  Б.Ведро с песком;  В.Огнетушитель;  Г Кювет с водой | |  |
| 24 | Продолжите предложение: столик Морозова применяется для\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Р=1 |
| 25 | Укажите на прибор для осеменения коров мано – цервикальным способом: | А. Пипетка и катетер 75мм;  Б.Шприц-катетер;  В.Градуированный флакон;  Г Шприц | | Р=1 |

**Эталоны ответов**

**Вариант 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Эталоны ответов | Количество баллов |
| 1. | Г | 1 |
| 2 | Б | 1 |
| 3 | В | 1 |
| 4 | 1благополучие фермы в санитарном отношении.  2наличие помещения  3 наличие оборудования.  4 квалификацию оператора | 4 |
| 5 | А | 1 |
| 6 | 1)на 100 мл воды-0, 002 г. фурациллина  2 )на 200 мл – 0,004 г. фурациллина  3)Вода: 200-0, 004=198,96 мл | 3 |
| 7 | Г | 1 |
| 8 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | прямолинейное | манежное | колебательное | | 3 |
| 9 | 1-2  2-3  3-4  4-1 | 8 |
| 10 | А | 1 |
| 11 | десмохориальный | 1 |
| 12 | Патрубок  Резиновая камера | 3 |
| 13 | Автотранспорт  Железнодорожный транспорт  Авиатранспорт | 3 |
| 14 | Г | 1 |
| 15 | 4балла норма  5 баллов повышение  3 балла понижение | 6 |
| 16 | Б | 1 |
| 17 | 1Обрабатываем канюлю  2Ведём тампон до середины шприца  3Переворачиваем тампон  4Обрабатываем ручку | 4 |
| 18 | Качество спермы  Соблюдение технологии осеменения  Регулярное выявление самок в охоте | 2 |
| 19 | В | 1 |
| 20 | В | 3 |
| 21 | Символ оценки спермы оценка  К не допускается  С допускается  Р не допускается | 6 |
| 22 | В | 1 |
| 23 | Г |  |
| 24 | Разогрева стекол | 1 |
| 25 | А | 1 |
|  | Итого: | 59 |

**Вариант 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Вопросы | | Ответы | | | | | Количество существенных операций |
| 1 | Допишите основные недостатки вольной случки животных:  1Большие затраты на содержание производителей  2  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4 массовые отёлы в марте – апреле | | | | | | | Р=2 |
| 2 | | Что предусматривается для гашения горящих тампонов при фламбировании инструментов? | | А.Наступить на тампон ногой;  Б.Ведро с песком;  В.Огнетушитель;  Г Кювет с водой | | | | Р=1 | |
| 3 | | Впишите недостающие операции при введении в органы размножения влагалищного зеркала:  1 открываем половые губы  2 под углом 30 градусов вводим зеркало  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | Р=2 | | |
| 4 | | Укажите правильное соответствие, баллов и активности спермиев:  Активность спермы показатель  4 понижена  5норма  З повышена | | | | | Р=6 | | |
| 5 | | Каким инструментом производят извлечение соломинок из сосуда Дьюара? | | | | А.Ножницы;  Б.Ножницы-извлекатель;  В.Корнцанг;  Г.Зажим | Р=1 | | |
| 6 | | К какому виду бесплодия относится инфантилизм? | | | | А.Врождённое;  Б.Искусственное;  В.Алиментарное;  Г.Климатическое | Р=1 | | |
| 7 | | Какой вид торможения половых рефлексов появляется при содержании быков – производителей совместно с коровами? | | | | А.Дифференцированное торможение;  Б. Запредельное торможение;  В. Отрицательная индукция;  Г. Угасательное торможение | Р=1 | | |
| 8 | | Какое время может храниться сперма в сосуде Дьюара? | | | | А.5 лет;  Б.3 месяца;  В. 2,5 года;  Г. Срок неограничен | Р=1 | | |
| 9 | | Впишите недостающее понятие: экономический ущерб от бесплодия складывается из  1.Недополучение приплода  2.  3.Затраты на лечение  4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | Р=2 | | |
| 10 | | Укажите способ транспортировки спермы:  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | Р=3 | | |
| 11 | | Сколько грамм соды нужно взять, чтобы приготовить 2 литра 2% раствора? | | | | А.60;  Б.40;  В.80;  Г.50 | Р=1 | | |
| 12 | | Укажите виды движения сперматозоидов:   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | | | | | | Р=3 | | |
| 13 | | Составьте правильное соответствие:  Способ осеменения Определение  1. визо-цервикальный1. С фиксацией шейки матки  2 ректо-цкрвикальный2. с помощью зеркала  3 . мано-цервикальный3.при помощи руки | | | | | Р=6 | | |
| 14 | | Что проверяет комиссия при проверке готовности пункта к работе?  1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | Р=4 | | |
| 15 | | Впишите недостающие составные части искусственной вагины:  1корпус  2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4спермоприёмник | | | | | Р=2 | | |
| 16 | | Заполните соответствующие графы таблицы:   |  |  | | --- | --- | | Способ осеменения | Глубина введения спермы в шейку матки, см | | Визо – цервикальный |  | | Ректо– цервикальный |  | | | | | | Р=2 | | |
| 17 | | Какой раствор применяется для размораживания спермы, %? | | | А.3 фруктозы;  Б.5 глюкозы;  В.2,9 цитрата натрия;  Г1% хлористого кальция | | Р=1 | | |
| 18 | | Впишите недостающее оборудование для рабочего места «проверка качества спермы»:  1микроскоп  2 столик Морозова  3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | Р=2 | | |
| 19 | | Установите правильное соответствие:  1реотаксис 1снижение температуры до-17 град.  2агглютинация 2 движение спермиев против тока жидкости  3анабиоз 3 склеивание спермиев  4температурный шок 4понижение активности | | | | | Р=8 | | |
| 20 | | Какой документ выдает комиссия после процедуры открытия пункта по воспроизводству стада? | | | | А.Паспорт;  Б.Удостоверение;  В.Технические условия;  Г Сертификат | Р=1 | | |
| 21 | | Как называется прибор для размораживания соломинок? | | | | А.Стерилизатор;  Б.Биотермостат;  В.Термостат;  Г.Биорегулятор | Р=1 | | |
| 22 | | Для чего применяется 96 градусный спирт? | | | | А.Стерилизация рук;  Б.Фламбирование;  В. Стерилизация корнцанга;  Г.Стерилтзация шприца | Р=1 | | |
| 23 | | Через какие промежутки производят искусственное осеменение кур? | | | | А. Двукратно через 12 часов;  Б.Через12 часов;  В.Через 2 недели;  Г Через1 сутки | Р=1 | | |
| 24 | | Сколько раз осеменяют корову после выявления её в охоте? | | | | А.Сразу после выявления и через 12 часов повторно;  Б. После выявления;  В.Через 5 часов после выявления;  Г.Через 12 часов после выявления | Р=1 | | |
| 25 | | Зачем делать 3 круговых движения при размораживании спермы в соломинках? | | | | А.Перемещение спермы;  Б Активизация спермы;  В.Замедление движения спермы;  Г.Стряхивание излишков азота | Р=1 | | |

**Эталоны ответов**

**Вариант 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Эталоны ответов | Количество баллов |
| 1. | Разнос производителями инфекции  Трудности в ведении учёта | 2 |
| 2 | Г | 1 |
| 3 | Поворачиваем зеркало на 90 градусов  Раскрываем ветви | 2 |
| 4 | 4-норма  5-повышение  3 понижение | 3 |
| 5 | Б | 1 |
| 6 | А | 1 |
| 7 | Г | 1 |
| 8 | Г | 1 |
| 9 | Недополучение молока  Затраты на осеменение | 2 |
| 10 | Автотранспорт  Железнодорожный транспорт  Авиатранспорт | 3 |
| 11 | Б | 1 |
| 12 | Прямолинейное  Колебательное  манежное | 3 |
| 13 | 1-2  2-1  3-3 | 3 |
| 14 | 1Благополучие фермы в санитарном отношении.  2наличие помещения  3 наличие оборудования.  4 квалификацию оператора | 4 |
| 15 | Патрубок  Резиновая камера | 2 |
| 16 | Визо – цервмкальный-6 см  Ректо – цервикальный – 6 см | 2 |
| 17 | В | 1 |
| 18 | Пипетки для спермы  Сперма | 2 |
| 19 | 1-2  2-3  3-4  4-1 | 8 |
| 20 | А | 1 |
| 21 | Б | 1 |
| 22 | Б | 1 |
| 23 | В | 1 |
| 24 | А | 1 |
| 25 | Г |  |
|  | Итого: | 48 |

**5.3. Система оценивания**

Система оценивания включает оценку текущей работы на лекциях и семинарских занятиях, выполнение самостоятельной работы, заданий по желанию студентов, тестовую работу, аттестацию по результатам освоения ПМ.

Текущая работа студента включает:

- индивидуальные консультации с преподавателем в течении семестра, собеседование по текущим темам занятий;

Подготовку к практическим занятиям, углублённое изучение отдельных тем;

- выполнение самостоятельных заданий;

- подготовку к аттестации по дисциплине.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам зарубежного контроля проводится в соответствии со шкалой (таблица)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **Балл(отметка)** | **Вербальный аналог** |
| 90 – 100 | 5 отлично | |
| 80-89 | 4 хорошо | |
| 70-79 | 3 удовлетворительно | |
| Менее 70 | 2 неудовлетворительно | |