**Конкурсное задание**

**Региональный чемпионат**

**Республики Мордовия 2019 г.**

Компетенция

Ветеринария

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 7,5ч.

## 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

## 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются выполнение практических видов деятельности специальности Ветеринария. Участники соревнований получают перечень заданий. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых согласно графику перемещения (дорожная карта).

Конкурс включает в себя 3 модуля: выполнение лабораторных исследований, ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения и решение профессиональных (ситуационных) задач.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от выполнения конкурсного задания.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

## 3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование модуля | Рабочее время | Время на задание |
| 1 | Модуль 1: Выполнение лабораторных исследований  1.1 Постановка пробирочной реакции агглютинации (1 час)  1.2 Постановка реакции иммунодиффузии (30 мин) | Согласно графику перемещений | 1,5 ч. |
| 2 | Модуль 2: Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения  2.1 Определение качества молока (1 час)  2.2 Определение качества меда (1 час) | Согласно графику перемещений | 2 ч. |
| 3 | Модуль 3: Решение профессиональных (ситуационных) задач  3.1 Клинический осмотр сельскохозяйственного животного (1 час)  3.2 Клинический осмотр мелкого домашнего животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости (1 ч. 30 мин)  3.3 Выполнение манипуляций в ране (1 час)  3.4 Разморозка и оценка качества семени крупного рогатого скота (20 мин) | Согласно графику перемещений | 4 ч. |

**Модуль 1: Выполнение лабораторных исследований**

Участнику необходимо выполнить:

* **Постановка пробирочной реакции агглютинации**

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры. Подготовку компонентов реакции к работе необходимо осуществить в соответствии с «Наставлением по применению набора для серологической диагностики бруцеллеза крупного рогатого скота».

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места.

Постановка пробирочной реакции:

- розлив компонентов реакции. В первой пробирке каждого ряда готовят основное разведение 1:25. После приготовления основного разведения сывороток в остальные пробирки (кроме второй) каждого ряда разливают по 0.5 мл физиологического раствора. Затем из первой пробирки с исходным разведением материал переносят в определенном объеме во вторую и третью пробирки, получая разведение 1:25 и 1:50.

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Уборка рабочего места.

* **Постановка реакции иммунодиффузии**

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры. Подготовку компонентов реакции к работе необходимо осуществить в соответствии с «Наставлением по применению набора для серологической диагностики лейкоза крупного рогатого скота».

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованиями метода.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места. Уточнение: чашки Петри подготовлены, лунки прорезаны согласно методике постановки реакции.

Подготовить лиофилизированный антиген ВЛ КРС.

Внести в центральные лунки.

Заполнить периферические лунки специфической преципитирующей сывороткой.

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Инкубировать закрытые чашки при 20-260 С в течении 2 суток.

Учет реакции производится экспертами.

Уборка рабочего места.

**Модуль 2. «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья**

**животного и растительного происхождения**

* **Определение качества молока**

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, определить качество молока. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Определение чистоты проб, содержания жира, массовой доли белка и присутствия ингибиторов;

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Подготовка проб к исследованию;

Проведение исследования в последовательности согласно логике определения заявленных параметров.

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

Заполнение протокола диагностического исследования на основании полученных результатов. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции.

Уборка рабочего места.

* **Определение качества меда**

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести органолептическое исследование проб меда, определить содержание массовой доли воды, исключить фальсификацию меда.

Дать интерпретацию полученных результатов.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода:

- определение органолептических показателей;

- определение содержания массовой доли воды;

- определение падевого меда;

- определение фальсификации меда крахмалом/мукой.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

подготовка пробы к исследованию;

работа с аппаратурой, материалами и реактивами.

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

Заполнение протокола диагностического исследования на основании полученных результатов определения качества пробы. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции на рынке.

Уборка рабочего места.

**Модуль 3. Решение профессиональных (ситуационных) задач**

* **Клинический осмотр сельскохозяйственного животного**

Участнику необходимо произвести клинический осмотр животного. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение плана клинического обследования животного.

Работа с фонендоскопом, перкуссионным молоточком, плессиметром и термометром.

Интерпретация результатов. Оценка проведения обследования, грамотности и полноты заполнения бланка клинического исследования.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места

Определить габитус.

Выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения последующих манипуляций. При необходимости конкурсант может попросить помощи у волонтера/эксперта.

Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов.

Определить число сердечных сокращений, дыхательных движений; термометрия.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами.

Заполнение бланка клинического исследования. Дать рекомендации согласно результатам исследования.

Уборка рабочего места.

* **Клинический осмотр мелкого домашнего животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости**

Участнику необходимо произвести клинический осмотр мелкого домашнего животного. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение плана клинического обследования животного.

Работа с фонендоскопом, мерной лентой и термометром.

Интерпретация результатов. Оценка проведения обследования, грамотности и полноты заполнения бланка клинического и УЗИ исследования.

Заполнение бланка клинического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места.

Определить габитус.

Выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения последующих манипуляций. При необходимости конкурсант может попросить помощи у волонтера/эксперта.

Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов.

Определить число сердечных сокращений, дыхательных движений; термометрия.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами.

Провести исследование органов брюшной полости с помощью аппарата ультразвуковой диагностики:

* Исследование мочевого пузыря;
* Исследование почек;
* Исследование печени;
* Исследование селезенки;
* Исследование желчного пузыря.

**СТОП! Остановите выполнение задания. Продемонстрируйте эксперту на мониторе каждый найденный орган брюшной полости. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа.**

Заполнение бланка клинического исследования и протокола УЗИ-диагностики. Дать рекомендации согласно результатам исследования.

Уборка рабочего места

* **Выполнение манипуляций в ране**

Участнику необходимо произвести хирургические манипуляции в ране:

Наложение хирургических швов с помощью тренажера-симулятора и бинтовых повязок.

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Наложение хирургических швов и бинтовых повязок с использованием тренажера-симулятора

- виды швов определяются самим конкурсантом;

- наложение повязок с использованием тренажера-симулятора (виды повязок определяются самим конкурсантом).

Алгоритм работы.

Соблюдение алгоритма надевания одежды;

Подготовка рабочего места и необходимого инструментария;

Выполнение манипуляций в ране.

**СТОП! Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа**

Уборка рабочего места.

* **Разморозка и оценка качества спермы**

Участнику необходимо подготовить рабочее место, произвести разморозку спермы, дать оценку качества семени, интерпретировать полученные результаты

Описание.

Подготовка рабочего места;

Работа с сосудом Дьюара;

Разморозка спермы;

Культура работы;

Оценка качества спермы в баллах

Алгоритм работы.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места и последовательность оснащения;

Соблюдение алгоритма действий при разморозке;

Работа с микроскопом.

**СТОП! Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа**

Интерпретация результата. Уборка рабочего места.

## 4. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Критерий | Оценки | | |
| Субъективная (если это применимо) | Объективная | Общая |
| А1 | Постановка реакции агглютинации | **-** | **15** | **15** |
| А2 | Постановка реакции иммунодиффузии | **-** | **10** | **10** |
| В1 | Определение качества молока | **-** | **15** | **15** |
| В2 | Определение качества меда | **-** | **15** | **15** |
| С1,2 | Клинический осмотр сельскохозяйственного животного | **-** | **10** | **10** |
| С3 | Клинический осмотр мелкого домашнего животного с последующим проведением ультразвукового исследования органов брюшной полости | **-** | **15** | **15** |
| С4 | Выполнение манипуляций в ране | **-** | **13** | **13** |
| С5 | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота | **-** | **7** | **7** |
| Итого = | | 0 | 100 | 100 |

**Субъективные оценки -** Не применимо.

**5. Приложения к заданию**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I ДЕНЬ | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| 9.00-9.10 | Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости |  |  |  | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота |
| 9.10-9.20 |  |  |  |
| 9.20-9.30 |  |  | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота |  |
| 9.30-9.40 |  |  |  |
| 9.40-9.50 |  | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота |  |  |
| 9.50-10.00 |  |  |  |
| 10.00-10.10 | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота |  |  |  |
| 10.10-10.20 |  |  |  |
| 10.20-10.30 |  |  |  |  |
| 10.30-10.40 | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота | Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости |  |  |  |
| 10.40-10.50 |  |  |  |
| 10.50-11.00 |  |  |  |  |
| 11.00-12.00 | Клинический осмотр с/х животных |  |  |  |
| ОБЕД | | | | | |
| 13.00-13.30 |  | Клинический осмотр с/х животных | Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости |  |  |
| 13.30-14.00 |  |  |  |
| 14.00-14.30 |  |  |  | Клинический осмотр с/х животных |
| 14.30-15.00 |  |  |  | Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости |
| 15.00-15.30 |  |  | Клинический осмотр с/х животных |  |
| 15.30-16.00 |  |  |  |
| 16.00-16.30 |  |  |  | Клинический осмотр с/х животных | Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости |
| 16-30-17.00 |  |  |  |
| 17.00-17.30 |  |  |  |  |
| II ДЕНЬ | | | | | |
| 9.00-10.00 | Иссл-ие меда |  |  |  | Иссл-ие молока |
| 10.00-11.00 |  | Иссл-ие меда |  | Иссл-ие молока |  |
| 11.00-12.00 | Иссл-ие молока |  | Иссл-ие меда |  |  |
| ОБЕД | | | | | |
| 13.00-14.00 |  | Иссл-ие молока |  | Иссл-ие меда |  |
| 14.00-15.00 |  |  | Иссл-ие молока |  | Иссл-ие меда |
| 15.00-15.30 | Наложение хирургических швов |  |  |  |  |
| 15.30-16.00 | Наложение бинтовых повязок | Наложение хирургических швов |  |  |  |
| 16.00-16.30 |  | Наложение бинтовых повязок | Наложение хирургических швов |  |  |
| 16.30-17.00 |  |  | Наложение бинтовых повязок | Наложение хирургических швов |  |
| 17.00-17.30 |  |  |  | Наложение бинтовых повязок | Наложение хирургических швов |
| 17.30-18.00 |  |  |  |  | Наложение бинтовых повязок |
| III ДЕНЬ | | | | | |
| 9.00-9.30 | Постановка реакции агглютинации |  |  |  |  |
| 9.30-10.00 | Постановка реакции иммунодиффузии |  |  |  |
| 10.00-10.30 |  |  |  | Постановка реакции иммунодиффузии |  |
| 10.30-11.00 |  | Постановка реакции агглютинации |  |  |  |
| 11.00-11.30 |  |  |  | Постановка реакции иммунодиффузии |
| 11.30-12.00 |  |  |  |  |  |
| ОБЕД | | | | | |
| 13.00-13.30 | Постановка реакции иммунодиффузии |  |  | Постановка реакции агглютинации |  |
| 13.30-14.00 |  |  |  |  |
| 14.00-14.30 |  |  | Постановка реакции иммунодиффузии |  |  |
| 14.30-15.00 |  |  |  |  | Постановка реакции агглютинации |
| 15.00-15.30 |  |  |  |  |
| 15.30-16.00 |  |  | Постановка реакции агглютинации |  |  |
| 16.00-16.30 |  |  |  |  |
| 16.30-17.00 |  |  |  |  |  |