**ТИПОВОЕ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

***ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЧЕМПИОНАТА***

**компетенции**

**«ВЕТЕРИНАРИЯ»**

**для основной возрастной категории**

**16-22 года**

*Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:*

[1. Форма участия в конкурсе: 2](#_Toc66870131)

[2. Общее время на выполнение задания: 2](#_Toc66870132)

[3. Задание для конкурса 2](#_Toc66870133)

[4. Модули задания и необходимое время 2](#_Toc66870134)

[5. Критерии оценки. 12](#_Toc66870135)

[6. Приложения к заданию. 13](#_Toc66870136)



1. **Форма участия в конкурсе**: Индивидуальный конкурс.
2. **Общее время на выполнение задания:** 7,5 ч.
3. **Задание для конкурса**

Содержанием конкурсного задания является 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 и растительного происхождения и решение профессиональных (ситуационных) задач.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Производится оценка процесса выполнения конкурсных заданий.

Если участник конкурса в ходе выполнения задания своими действиями может спровоцировать поломку оборудования, не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других лиц, находящихся на конкурсной площадке, такой конкурсант будет отстранен от выполнения конкурсного задания.

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

1. **Модули задания и необходимое время**

Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование модуля** | **Соревновательный день (С1, С2, С3)** | **Время на модуль** |
| **A** | Модуль A: Выполнение лабораторных исследований | Постановка реакции для выявления антител иммуноферментным методом при тестировании сывороток в одном разведении | Согласно графику перемещений | 1,5 ч. |
| **B** | Модуль B: Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения | Исследование растительной продукции на количественное содержание нитратов | Согласно графику перемещений | 1 ч. |
| **C** | Модуль C: Решение профессиональных (ситуационных) задач | 1. Клинический осмотр сельскохозяйственного животных и птицы
 | Согласно графику перемещений | до 1ч. 30 мин |
| 2. Клинический осмотр мелкого домашнего животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости | до 1ч. 30 мин |
| 3. Ревизия и ушивание операционной раны | 30 мин |
| 4. Диагностика местного гнойного воспаления с последующим оказанием помощи животному | 30 мин |
| 5 Ортопедическая обработка копытец КРС | до 1 ч. |

Участнику необходимо выполнить:

**Модуль А: Выполнение лабораторных исследований**

**Постановка реакции для выявления антител иммуноферментным методом при тестировании сывороток в одном разведении**

Описание.

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести постановку реакции для выявления антител иммуноферментным методом при тестировании сывороток в одном разведении.

Особенности выполнения задания.

- Подготовка рабочего места. Проверка и подготовка дозаторов, достаточного количества лабораторной посуды и расходных материалов;

- подготовка необходимого количество стрипов к работе. Стрипы перед проведением анализа сенсибилизированны антигеном. Повторно подвергать лунки сорбации недопустимо. Оставшиеся стрипы поместить в целлофановый пакет с влагопоглотителем и закрыть;

- внесение в лунки последовательно контрольных и исследуемых сывороток;

- стрип необходимо заклеить липкой пленкой и инкубировать в соответствии с выбранной процедурой (Т 37 0С. 500 об/мин, 30мин). По окончании инкубации лунки освободить от содержимого и трехкратно промыть буферным раствором в объеме 300 мкл для каждой лунки. Жидкость окончательно удаляется, стрип подсушивается;

- в используемые лунки вносится 100 мкл раствора субстрата, заклеивается липкой пленкой и выдерживается 10-15 мин в защищенном от света месте;

- остановка реакции посредством добавления в лунки по 100 мкл стоп-реагента (стоп-раствора). **ТОЧКА-СТОП!**

- соблюдение правил личной гигиены;

- соблюдение правил техники безопасности.

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с потенциально опасными исследуемыми образцами. Неправильная организация рабочего места.

Нарушение правил личной гигиены.

Нарушение последовательности внесения компонентов.

Невыдерживание времени; температуры; об/мин при термостатировании планшетов (стрипов).

Нарушение правил использования лабораторного оборудования и инструментов.

Нерациональное/расточительное использование расходных материалов.

Некорректный таймменеджмент.

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

 **животного и растительного происхождения**

**Исследование растительной продукции на количественное содержание нитратов**

Описание:

Конкурсанту необходимо подготовить рабочее место к проведению исследования, провести исследование и дать интерпретацию полученных результатов.

Особенности выполнения задания.

Нитратомер и рабочие растворы в подготовленном состоянии находятся на рабочем месте.

- подготовка рабочего места: выбор лабораторной посуды и необходимых материалов для подготовки проб растительной продукции для проведения исследования на количественное содержание нитратов.

- Пробы перед исследованием должны быть промыты под проточной водой и подсушены. Измельчение проб необходимо провести согласно методике их подготовки для данного исследования. Далее следует подготовить навеску пробы и к ней добавить 1% р-р Алюмокалиевых квасцов в соотношении 1:5.

- работа с нитратомером для определения количественного содержания нитратов в подготовленных пробах осуществляется согласно инструкции к прибору.

- после каждого измерения конкурсант тщательно промывает в специальном растворе и высушивает электроды нитратомера.

- фиксация показателей количественного содержания нитратов в пробах. Анализ полученных результатов для заключения о возможности реализации продукции в условиях рынка.

- соблюдение правил личной гигиены;

- соблюдение правил техники безопасности.

Уборка рабочего места. **СТОП.**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с растворами.

Нарушение правил личной гигиены.

Неправильная организация рабочего места.

Неверная подготовка проб для исследования.

Неумение работать с лабораторным оборудованием, приборами и инструментами (весы лабораторные, измельчитель, шейкер, анализатор жидкости с поверкой электродами на подставке и т.д.) и растворами.

Нарушение последовательности внесения компонентов реакции.

Нарушение правил эксплуатации лабораторного оборудования.

Нерациональное/расточительное использование расходных материалов.

Некорректный таймменеджмент.

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

**Клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы**

Описание:

Участнику необходимо произвести клинический осмотр животного/птицы. Дать интерпретацию полученных результатов.

Особенности выполнения задания.

- Подготовка рабочего места.

- Определить габитус.

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

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

- Определить физиологические показатели.

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

- работа с фонендоскопом, перкуссионным молоточком, плессиметром и термометром;

- соблюдение плана клинического обследования животного/птицы;

- соблюдение правил личной гигиены;

- соблюдение правил техники безопасности;

- Заполнение бланка клинического исследования. Дать рекомендации согласно результатам исследования.

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с животными/птицей.

Нарушение правил личной гигиены.

Неправильная организация рабочего места.

Нарушение общих методов исследования животных/птицы.

Частичный клинический осмотр животных/птицы. Отсутствие анамнеза.

Неумение пользоваться приборами и инструментами для определения состояния органов и систем животных/птицы.

Неполное или недостоверное заполнение бланка клинического осмотра.

Некорректный таймменеджмент.

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

Описание:

Участнику необходимо произвести клинический осмотр мелкого домашнего животного. Дать интерпретацию полученных результатов.

Особенности выполнения задания.

- Подготовка рабочего места.

- Определение габитуса.

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

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

- Определить физиологические параметры.

- 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.

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

- соблюдение правил личной гигиены;

- соблюдение правил техники безопасности;

- соблюдение плана клинического обследования животного;

- работа с фонендоскопом, мерной лентой и термометром;

- заполнение бланка клинического исследования и протокола УЗ исследования.

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с животным.

Нарушение правил личной гигиены.

Неправильная организация рабочего места.

Нарушение общих методов исследования животных.

Неполное клиническое исследование животного.

Неумение пользоваться приборами и инструментами для определения состояния органов и систем животного.

Неполное исследование органов брюшной полости с помощью аппарата ультразвуковой диагностики

Неполное или недостоверное заполнение бланка клинического исследования и протокола УЗИ.

Некорректный таймменеджмент.

**Ревизия и ушивание операционной раны**

Описание:

Наложение хирургических швов с использованием тренажера-симулятора.

Особенности выполнения задания.

- подготовка хирургического инструментария и необходимых для работы материалов;

- наложение хирургических швов на трубкообразные органы;

- наложение хирургических швов в области брюшной полости;

- послеоперационная обработка имитации наружных покровов;

- соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

- соблюдение правил техники безопасности.

**ТОЧКА- СТОП! Продемонстрировать экспертам результат работы на каждом этапе.**

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с хирургическим инструментарием.

Нарушение правил личной гигиены.

Несоблюдение правил асептики и антисептики.

Неправильная организация рабочего места.

Неверный выбор шва для решения ситуационной задачи.

Нарушение требований, предъявляемых к конкретному виду хирургического шва (начало и завершение шва, равность стежков, натяжение шовного материала и пр.).

Нарушение техники увязывания хирургических узлов.

Неумение пользоваться хирургическим инструментарием и расходными материалами. Расточительность при работе с расходными материалами.

Отсутствие послеоперационной обработки имитации кожных покровов.

Некорректный таймменеджмент.

**Диагностика местного гнойного воспаления с последующим оказанием помощи животному**

Описание.

Конкурсанту необходимо выявить патологический очаг, определить его характер, оказать лечебную помощь и заполнить ветеринарную документацию.

Особенности выполнения задания.

- соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

- выявление патологического очага;

- подготовка инструментария и необходимых для работы материалов;

- дифференциальная диагностика содержимого припухлости с предварительной обработкой наружных покровов в месте патологического очага;

- лечение;

- оформление документации ветеринарного учета.

- соблюдение правил техники безопасности.

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с хирургическим инструментарием.

Нарушение правил личной гигиены.

Несоблюдение правил асептики и антисептики.

Неправильная организация рабочего места.

Нарушение последовательности действий при оказании помощи животному или ее неполное оказание.

Нарушение правил выполнения лечебно-диагностических процедур.

Микробная контаминация.

Отсутствие послеоперационной обработки кожных покровов.

Неумение пользоваться хирургическим инструментарием и расходными материалами. Расточительность при работе с расходными материалами.

Некорректное оформление документации ветеринарного учета.

Некорректный таймменеджмент.

**Ортопедическая обработка копытец КРС**

Описание.

Ортопедическая обработка копытец КРС с использованием тренажера-симулятора.

Особенности выполнения задания.

- фиксация конечности;

- подготовка инструментария и необходимых для работы материалов;

- удаление разросшегося копытного рога с применением тестера копытного рога, с помощью специальных инструментов;

- наложение повязки (в случае необходимости);

- контроль обрезки.

- Соблюдение правил техники безопасности.

Уборка рабочего места. **СТОП!**

Возможные ошибки.

Нарушение техники безопасности при работе с специальным инструментарием.

Нарушение правил личной гигиены и техники безопасности.

Несоблюдение правил асептики и антисептики.

Неправильная организация рабочего места.

Нарушение последовательности действий при ортопедической обработке копытец.

Неумение пользоваться специальными инструментарием и расходными материалами. Расточительность при работе с расходными материалами.

Некорректный таймменеджмент.

1. **Критерии оценки.**

Таблица 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Баллы** |
| **Судейские аспекты** | **Объективная оценка** | **Общая оценка** |
| **A** | Постановка реакции для выявления антител иммуноферментным методом при тестировании сывороток в одном разведении | 2 | 13 | 15 |
| **B** | Исследование растительной продукции на количественное содержание нитратов | 2 | 13 | 15 |
| **C** | 1. Клинический осмотр сельскохозяйственного животных и птицы
 | 5 | 10 | 15 |
| 2. Клинический осмотр мелкого домашнего животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости | - | 10 | 10 |
| 3. Ревизия и ушивание операционной раны | 4 | 11 | 15 |
| 4. Диагностика местного гнойного воспаления с последующим оказанием помощи животному | 5 | 10 | 15 |
| 5 Ортопедическая обработка копытец КРС | 2 | 13 | 15 |
| **Итого** | 20 | 80 | 100 |