**Конкурсное задание**

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 14 ч.

## 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 | Согласно графику перемещений | 2,5ч. |
| 2 | Модуль 2: Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения | Согласно графику перемещений | 2,5ч. |
| 3 | Модуль 3: Решение профессиональных (ситуационных) задач | Согласно графику перемещений | 9 ч. |

**Модуль 1: Выполнение лабораторных исследований**

Участнику необходимо выполнить:

* **Сложное окрашивание микроорганизмов**

Время на выполнение задания – 30 минут

Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести сложное окрашивание микроорганизмов предложенными красителями. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Работа с микроскопом.

Определение принадлежности, дифференциации форм, их отношения, локализации;

Интерпретация результатов. Заполнение протокола диагностического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

приготовление мазка;

проведение фиксации мазка;

высушивание мазка;

окраска мазка;

микроскопирование;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов. Дифференциация формы, отношения, локализации микроорганизмов. Заполнение протокола диагностического исследования.

Уборка рабочего места

* **Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков**
* Время на выполнение задания – 40 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, определить чувствительность диско-диффузионным методом на поверхности питательной среды, определить зону задержки роста. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Определение зоны задержки роста микроорганизмов;

Интерпретация результатов после инкубации чашек в термостате при температуре 350-370С в течение ночи. Учитывают результат путем измерения диаметра зоны вокруг диска. Заполнение протокола диагностического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Нанесение бактериальной суспензии на питательную среду;

Размещение индикаторных дисков на поверхности среды;

Интерпретация результатов. Этиотропное назначение антибиотиков согласно заполненному протоколу диагностического исследования.

Уборка рабочего места

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

* **Окраска клеток соединительной ткани и крови**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести окрашивание соединительной ткани или крови. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Работа с микроскопом.

Определение показателей уточняется в С-1.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола диагностического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

приготовление мазка;

проведение фиксации мазка;

высушивание мазка;

окраска мазка;

микроскопирование;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов. Определение показателей уточняется в С-1.

Заполнение протокола диагностического исследования.

Уборка рабочего места

* **Исследование мочи**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, определить физические, химические и микроскопические показатели предложенного образца. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий, который обеспечит получение всех заявленных показателей;

Работа с центрифугой, микроскопом и анализатором;

Интерпретация результатов. Заполнение протокола диагностического исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Определение последовательности проведения исследование производится самостоятельно конкурсантом;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

Заполнение протокола диагностического исследования.

Уборка рабочего места

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

 **животного и растительного происхождения»**

* **Люминоскопия пищевых продуктов**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести люминоскопию продуктов животного и растительного происхождения. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Работа с люминоскопом.

Перечень исследуемых продуктов уточняется в С-1.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

подготовка проб к исследованию;

работа с люминоскопом;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

Заполнение протокола диагностического исследования на основании выявленного качества продуктов. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции на рынке.

Уборка рабочего места

* **Овоскопирование куриных яиц**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести овоскопирование. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Работа с овоскопом.

Количество исследуемых проб уточняется в С-1.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

подготовка проб к исследованию;

работа с овоскопом;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

Заполнение протокола диагностического исследования на основании качества яиц. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции.

Уборка рабочего места

* **Проведение анализов проб молока**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

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 титруемой кислотности, содержание жира, массовой доли белка и количества соматических клеток по изменению вязкости;

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

подготовка проб к исследованию;

Работа с тест-полосками титруемой кислотности, анализаторами молока и соматических клеток.

**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 паразитарной чистоты пресноводных рыб**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 3 балла

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести органолептическое исследование экземпляра рыбы и определить наличие/ отсутствие паразитов в рыбе. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с требованием метода;

Работа с трихинеллоскопом.

Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

подготовка пробы к исследованию;

работа с компрессориумом и трихинеллоскопом;

**Стоп! Продемонстрировать экспертам результаты работы.**

Интерпретация результатов.

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

Уборка рабочего места

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

* **Клинический осмотр крупного и мелкого рогатого скота**
* Время на выполнение задания – 60 минут
* Объективная оценка: 6 баллов

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

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение плана клинического обследования животного.

Работа с фонендоскопом, перкуссионым 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 частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

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 кролика**
* Время на выполнение задания – 60 минут
* Объективная оценка: 6 баллов

Участнику необходимо произвести клинический осмотр кролика. 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 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 частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

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 сельскохозяйственной птицы**
* Время на выполнение задания – 60 минут
* Объективная оценка: 6 баллов

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

Описание.

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение плана клинического обследования животного.

Работа с фонендоскопом 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 частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

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**
* Время на выполнение задания – 90 минут
* Объективная оценка: 6 баллов

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 частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

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**
* Время на выполнение задания – 60 минут
* Объективная оценка: 10 баллов

Участнику необходимо произвести хирургические манипуляции в ране:

Наложение хирургических швов с помощью тренажера-симулятора; проведение десмургии

Наложение хирургических швов

* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 5 баллов

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Наложение хирургических швов с использованием тренажера-симулятора

- количество накладываемых швов утверждается в С-1, виды швов определяются жеребьевкой самим конкурсантом;

Наложение повязок с использованием тренажера-симулятора

* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 5 баллов

- количество накладываемых повязок утверждается в С-1, виды повязок определяются жеребьевкой самим конкурсантом

Алгоритм работы.

Соблюдение алгоритма надевания одежды;

Подготовка рабочего места и необходимого инструментария;

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

Уборка рабочего места

* **Оказание помощи животному при критическом состоянии с помощью манекена**
* Объективная оценка: 11 баллов

Участнику необходимо оказать реанимационные мероприятия на манекене

Описание.

Комбинация искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. При совпадении нужной силы и места надавливания на область сердца на пульте загорается 2 зеленых индикатора. В случае неправильных реанимационных мероприятий загорается красный индикатор и подается звуковой сигнал. Если во время выполнения конкурса зарегистрирован данный факт, конкурсант отстраняется от дальнейших действий.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места к решению задач;

Выбор последовательности действий в соответ­ствии с установленным планом;

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

Уборка рабочего места

* **Разморозка и оценка качества спермы**
* Время на выполнение задания – 30 минут
* Объективная оценка: 5 баллов

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

* **Отработка сценариев по лечению животных с помощью тренажера**
* Объективная оценка: 11 баллов

Участнику необходимо пройти профессиональное тестирование, успешно решить задачу, назначить лечение и отработать навыки по введению лекарственных препаратов различными способами.

Описание.

Создание личной карточки в системе;

1. Пройти тестирование;
2. Успешно решить профессиональную задачу и правильно назначить лечение предложенными препаратами;
3. Ввести лекарственные препараты парентерально. Осуществить забор венозной крови

Алгоритм работы.

Зарегистрироваться в системе;

Пройти тестирование;

Решить профессиональную задачу;

Назначить эффективное лечение;

Подготовить рабочее место для отработки навыков по введению препаратов различными способами;

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Соблюдение алгоритма действий при введении препаратов различными способами и заборе венозной крови (на симуляторах!);

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

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 72.

Таблица 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Критерий | Оценки |
| Субъективная (если это применимо) | Объективная | Общая |
| А1 | Сложное окрашивание микроорганизмов | **-** | **3** | **3** |
| А2 | Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков | **-** | **3** | **3** |
| А3 | Окраска клеток соединительной ткани и крови | **-** | **3** | **3** |
| А4 | Анализ мочи сельскохозяйственных и непродуктивных животных | **-** | **3** | **3** |
| В1 | Люминоскопия пищевых продуктов | **-** | **3** | **3** |
| В2 | Овоскопирование яиц | **-** | **3** | **3** |
| В3 | Проведение анализов проб молока | **-** | **3** | **3** |
| В4 | Определение паразитарной чистоты рыб | **-** | **5** | **5** |
| С1-4 | Клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы  | **-** | **24** | **24** |
| С5 | Клинический осмотр мелкого домашнего животного с последующим проведением ультразвукового исследования органов брюшной полости | **-** | **7** | **7** |
| С6-7 | Выполнение манипуляций в ране | **-** | **10** | **10** |
| С8 | Оказание помощи животному при критическом состоянии (на манекене) | **-** | **0** | **0** |
| С9 | Разморозка и оценка качества спермы крупного рогатого скота | **-** | **5** | **5** |
| С10 | Отработка сценариев по лечению животных | **-** | **0** | **0** |
| Итого =  | **0** | **72** | **72** |

**Субъективные оценки -** Не применимо.

**5. Приложения к заданию**