

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: 8 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.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других лиц, находящихся на конкурсной площадке, такой конкурсант будет отстранен от выполнения конкурсного задания.

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 животных и птицы (до 1ч. 30 мин) 3.2 Клинический осмотр мелкого домашнего животного и ультразвуковое исследование органов брюшной полости (1 ч. 30 мин) 3.3 Выполнение манипуляций в ране (до 1 часа) 3.4 Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества (20 мин)	Согласно графику перемещений	4,5 ч.

Модуль 1: Выполнение лабораторных исследований

Участнику необходимо выполнить:

Постановка реакций иммунодиффузии (РИД) и агглютинации (РА) в пробирках

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению процедуры, провести постановку серологических реакций.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- постановка реакций;
- демонстрация работы;
- уборка рабочего места.

Постановка реакции агглютинации (РА)

Алгоритм работы:

- ✓ подготовка рабочего места;

использовать сыворотку крови крупного рогатого скота. Количество исследуемых проб сывороток и порядковые номера пробирок для проведения исследования уточняются перед выполнением задания.

- ✓ Соблюдение правил отбора проб биологического материала для постановки реакции.
- ✓ Внести компоненты реакции агглютинации строго в соответствии с инструкцией из Набора компонентов указанного в ИЛ.

Особые условия:

Озвучивать вносимые компоненты и их дозы

Постановка пробирочной реакции агглютинации в следующих разведениях:

1-й ряд 1:25;

2-й ряд 1:50;

3-й ряд 1:100;

4-й ряд 1:200;

5-й ряд 1:400.

Постановка реакции иммунодиффузии (РИД)

Алгоритм работы:

- ✓ подготовка рабочего места;

использовать сыворотку крови крупного рогатого скота. Количество исследуемых проб сывороток и порядковые номера пробирок для проведения исследования уточняются перед выполнением задания.

- ✓ Соблюдение правил отбора проб биологического материала для постановки реакции;
- ✓ удалить агар из всех лунок всех четырех фигур в чашке Петри;
- ✓ оплавить дно чашки Петри;

- ✓ внести компоненты реакции иммунодиффузии строго в соответствии с инструкцией из Набора компонентов указанного в ИЛ.

Модуль 2. «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения»

Определение качества молока

Конкурсанту необходимо подготовить рабочее место к проведению исследования, определить качество молока. Дать интерпретацию полученным результатам.

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- правила работы с пробами молока для проведения исследований. Количество проб молока для проведения исследований - 5;
- определение качества молока с помощью устройств, раствора аурина, приборов с целью выявления фальсификаций молока и определения его качества;
- умение работать с оборудованием, экономизация расходных материалов;
- интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы.

- ✓ подготовка рабочего места;
- ✓ подготовка проб к исследованиям;
- ✓ определение следующих показателей: присутствие механических примесей, ингибиторов, воды. Также необходимо определить МДЖ, массовую долю белка, СОМО, плотность, температуру замерзания и количество соматических клеток.

- ✓ Определение проб молока, пригодных для реализации в условиях рынка.

Оформление заключения по всем пробам;

- ✓ уборка рабочего места.

Определение качества меда

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

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- подготовка рабочего места;
- правила отбора проб для проведения исследований. Количество проб меда для проведения исследований объявляется в С-1.
- Определение качества меда органолептическими и лабораторными методами с целью выявления фальсификаций;
- умение работать с оборудованием, экономизация расходных материалов;
- интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования;
- уборка рабочего места.

Алгоритм работы.

- ✓ подготовка рабочего места;
- ✓ отбор и подготовка проб к исследованию;
- ✓ определение органолептических показателей, влажности, амилазной (диастазной) активности: использовать раствор меда массовой концентрации 100 г/дм³. Приготовление раствора меда в пересчете на сухие вещества проводят по формулам 1 и 2:

(1)
$$X = (m * B) / C, \text{ где}$$

X - количество раствора меда заданной концентрации в пересчете на сухие вещества, см³;

m - масса навески меда, г;

B - количество сухих веществ в меде, %;

C - заданная концентрация раствора меда, %.

(2)
$$X1 = X - m, \text{ где}$$

X1 - количество дистиллированной воды для приготовления меда массовой концентрации 100 г/дм³, см³;

X - количество раствора меда заданной концентрации в пересчете на сухие вещества, см³;

m - масса навески меда, г.

Особые условия:

В ходе выполнения исследований озвучить навески меда, влажность, наименование и дозы вносимых компонентов

Компоненты реакционной смеси при определении амилазной (диастазной) активности

Компоненты	Номер пробирки									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Раствор меда, массовой концентрации 100 г/дм ³ , см ³	1,0	1,3	1,7	2,1	2,8	3,6	5,0	6,0	7,1	10
Дистиллированная вода, см ³	9,0	8,7	8,3	7,9	7,2	6,4	5,0	4,0	2,9	-
Раствор натрия хлорида массовой концентрации 5,8 г/дм ³ , см ³	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Раствор крахмала массовой концентрации 2,5 г/дм ³ , см ³	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Водяная баня при температуре (40 +/-1) °С в течение 10 мин										
Охладить смесь до температуры 20°С										
Раствор йода	по одной капле									
Амилазное (диастазное) число, ед. Готе	50,0	38,0	29,4	23,8	17,9	13,9	10,0	8,0	7,0	5,0

- ✓ Выявление фальсификаций меда крахмалом или мукой. Определение пади.

Особые условия:

Продемонстрировать экспертам результат работы каждого этапа

- ✓ Интерпретация результатов. Заполнение протокола исследования на основании полученных результатов. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции в условиях рынка.

Модуль 3. Решение профессиональных (ситуационных) задач

Клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы

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

Описание:

- соблюдение правил личной гигиены;
- соблюдение правил техники безопасности;
- соблюдение плана клинического обследования животного/птицы;
- 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/птицы 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 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! Продемонстрировать экспертам результат работы каждого этапа

Уборка рабочего места.

Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества

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

Описание:

- подготовка рабочего места;
- работа с сосудом Дьюара;
- оттаивание 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 оттаивании;
- ✓ 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
A1	Постановка реакции агглютинации	-	15	15
A2	Постановка реакции иммунодиффузии	-	10	10
B1	Определение качества молока	-	15	15
B2	Определение качества меда	-	15	15
C1,2	Клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы	-	12	12
C3	Клинический осмотр мелкого домашнего животного с последующим проведением ультразвукового исследования органов брюшной полости	-	13	13
C4	Выполнение манипуляций в ране	-	13	13
C5	Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества	-	7	7
Итого =		0	100	100

Субъективные оценки - Не применимо.

**5.ПРИЛОЖЕНИЯ К ЗАДАНИЮ
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН РАБОТЫ ПЛОЩАДКИ**

I ДЕНЬ					
	1.	2.	3.	4.	5.
9.00-9.10	Клинический осмотр МДЖ с последующим проведением УЗИ органов брюшной полости				Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества
9.10-9.20					
9.20-9.30				Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества	
9.30-9.40					
9.40-9.50			Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества		
9.50-10.00					
10.00-10.10		Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества			
10.10-10.20					
10.20-10.30					
10.30-10.40	Оттаивание глубокозамороженной спермы и оценка ее качества	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					