

СОГЛАСОВАНО:

Менеджер компетенции

«\_\_\_»\_\_\_\_\_201\_ г.

\_\_\_\_\_ Я.И. Львова

	Технический департамент
	<b>Конкурсное задание</b>
	Ветеринария

### Конкурсное задание Ветеринария

#### **ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАНИЙ**

Во время конкурса будет оцениваться ваше мастерство в следующих областях:

#### **А – Микробиология**

Конкурсанту необходимо провести:

- выполнение окраски микроорганизмов сложным методом;
- определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.

#### **В - Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения**

Конкурсанту необходимо провести:

- люминоскопию пищевых продуктов;
- провести овоскопирование куриных яиц;
- определить свежесть мяса микроскопическим методом;
- определить паразитарную чистоту пресноводных рыб.

#### **С - Решение профессиональных (ситуационных) задач**

Конкурсанту необходимо:

- провести клинический осмотр сельскохозяйственных животных и птицы (крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, кролик, птица);
- провести клинический осмотр мелкого домашнего животного с последующим проведением ультразвукового исследования органов брюшной полости;
- оказать акушерскую помощь с использованием тренажера-симулятора;
- наложить хирургические швы с использованием тренажера-симулятора;
- произвести подсчет форменных элементов крови с помощью камеры Горяева;
- произвести клиническое исследование мочи с помощью анализатора;
- произвести разморозку и оценку качества спермы крупного рогатого скота;
- выполнить окраску мазка крови по методу Романовского-Гимза.

## ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УЧАСТНИКА

### Модуль А – «Микробиология»

#### Модуль А1

#### Выполнение окраски микроорганизмов сложным методом

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка:**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры окраски сложным методом;
- Выбор последовательности действий в соответствии с требованием метода.

#### **Процедура:**

приготовление мазка;  
проведение фиксации мазка;  
высушивание мазка;  
окраска мазка;  
дифференциация формы, отношения, локализации.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами качества окраски мазка.

#### Модуль А2

#### Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков

Время на выполнение задания – 40 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка:**

- Подготовка рабочего места;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

#### **Процедура:**

Подготовка питательной среды к посеву.  
Посев на чашки культуры аэробных бактерий.  
Помещение дисков.  
Определение чувствительности микроорганизмов.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения**

**этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами качества посева культур на плотные питательные среды.

**Модуль В - «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения»**

**Модуль В1**

**Люминоскопия пищевых продуктов**

Время на выполнение задания – 30 минут

**Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

**Подготовка:**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом процедуры экспертизы.

**Процедура:**

Определение качества продуктов растительного происхождения;  
Определение качества продуктов животного происхождения.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

**Модуль В2**

**Овоскопирование куриных яиц**

Время на выполнение задания – 30 минут

**Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

**Подготовка:**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;
- Проведение экспертизы в соответствии с установленным планом.

**Процедура:**

Определение качества яиц.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

### Модуль В3

#### Определить свежесть мяса микроскопическим методом

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка:**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом процедуры экспертизы.

#### **Процедура**

Определение свежести мяса.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

### Модуль В4

#### Определить паразитарную чистоту пресноводных рыб

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры экспертизы;
- Проведение экспертизы в соответствии с установленным планом

#### **Процедура**

- внешний осмотр рыбы;
- извлечение внутренних органов;
- микроскопия мышечных волокон;

Определение наличия/отсутствие паразитов.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами проведения грамотности проведения исследования и заключения о качестве продукции и возможности ее реализации.

## **Модуль С – Решение профессиональных (ситуационных) задач**

### **Модуль С1**

#### **Клинический осмотр крупного рогатого скота**

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 8 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

#### **Процедура**

Определить габитус.

Определить наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения следующих манипуляций.

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

Определить частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости доступными способами.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности клинического осмотра и правильности заполнения бланка.

### **Модуль С2**

#### **Клинический осмотр мелкого рогатого скота**

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 8 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Определить габитус.

Определить наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения следующих манипуляций.

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

Определить частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости доступными способами.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности клинического осмотра и правильности заполнения бланка.

### **Модуль С3**

#### **Клинический осмотр кролика**

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 7 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Определить габитус.

Определить наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения следующих манипуляций.

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

Определить частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости доступными способами.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности клинического осмотра и правильности заполнения бланка.

## Модуль С4

### Клинический осмотр сельскохозяйственной птицы

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 6 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

#### **Процедура**

Определить габитус.

Определить наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения следующих манипуляций.

Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек.

Определить частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости доступными способами.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности клинического осмотра и правильности заполнения бланка.

## Модуль С5

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

Время на выполнение задания – 90 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 11 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

#### **Процедура**

Определить габитус.

Определить наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения следующих манипуляций.

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

Определить частоту сердечных сокращений, дыхательных движений.

Провести исследование органов грудной и брюшной полости 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. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности клинического осмотра и правильности заполнения бланка.

### Модуль С6

#### Оказание акушерской помощи

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

#### **Процедура**

Определить положение и позицию плода;  
Осуществить родовспоможение.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности оказания акушерской помощи.

### Модуль С7

#### Наложение хирургических швов

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Наложить хирургические швы с использованием тренажера-симулятора

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами качества наложения хирургических швов.

### **Модуль С8**

#### **Подсчет форменных элементов крови в камере Горяева**

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Развести исследуемый образец крови;  
Подготовить камеру и стекло;  
Заполнить камеру разведенной кровью;  
Произвести расчет форменных элементов;  
Анализ полученных результатов.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами правильности выполнения манипуляций и точности подсчета.

### **Модуль С9**

#### **Клиническое исследование мочи**

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Определение уровня основных параметров мочи животного с помощью анализатора (билирубин, уробилиноген, кетоновые тела, аскорбиновая кислота, глюкоза, белок, кровь, нитриты, лейкоциты, рН, удельный вес);  
Анализ полученных результатов.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности выполнения манипуляций и анализа полученных результатов.

### **Модуль С10**

#### **Разморозка и оценка качества спермы**

Время на выполнение задания – 30 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка**

- Подготовка рабочего места к решению задач;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом.

### **Процедура**

Разморозка спермы;  
Оценка качества спермы;  
Анализ полученных результатов.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами грамотности выполнения манипуляций и анализа полученных результатов.

### **Модуль С11**

#### **Выполнение окраски мазка крови по методу Романовскому-Гимза**

Время на выполнение задания – 60 минут

#### **Баллы**

Объективная оценка: 5 баллов

#### **Подготовка:**

- Подготовка рабочего места к проведению процедуры окраски по Романовскому-

- Гимза;
- Выбор последовательности действий в соответствии с установленным планом окраски по Романовскому-Гимза.

**Процедура:**

приготовление мазка;  
проведение фиксации мазка;  
высушивание мазка;  
окраска мазка.

**СТОП: Остановите выполнение задания. Сообщите эксперту о завершении выполнения этапа, проконтролируйте фиксацию времени остановки. Продемонстрируйте экспертам результаты работы.**

Оценка экспертами качества окраски мазка.

**Перечень профессиональных умений, необходимых для успешного прохождения конкурса**

**Модуль А – «Микробиология»**

**Окраска микроорганизмов сложным методом**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Приготовление мазков;
- Фиксация мазков;
- Окраска мазков;
- Работа с микроскопом. Интерпретация результатов.

**Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Техника распределения микроорганизмов на питательную среду;
- Размещение индикаторных дисков;
- Интерпретация результатов.

**Модуль В – «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного и растительного происхождения»**

### **Люминескопия продуктов животного и растительного происхождения**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Работа с люминескопом. Определение качества пищевых продуктов растительного и животного происхождения.
- Интерпретация результатов.

### **Овоскопирование куриных яиц**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Работа с овоскопом. Проведение овоскопирования яиц с помощью овоскопа;
- Интерпретация результатов.

### **Определение свежести мяса микроскопическим методом**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Стерилизация поверхности исследуемой пробы мяса;
- Извлечение кусочка мяса;
- Приготовление мазков-отпечатков и их фиксация;
- Окраска мазков-отпечатков сложным методом по Граму;
- Микроскопирование и оценка результатов исследования.

### **Определение паразитарной чистоты пресноводных рыб**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы экземпляра рыбы;
- Оценка результатов исследования.

### **Решение профессиональных (ситуационных) задач**

### **Клинический осмотр сельскохозяйственных и непродуктивных животных и птицы**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Определение габитуса;

- Выбор подходящего метода фиксации;
- Определение основных физиологических параметров;
- Исследование кожного покрова;
- Исследование слизистых оболочек;
- Исследование лимфатических узлов;
- Исследование органов грудной полости;
- Исследование органов пищеварения;
- Исследование мочевой системы;
- Исследование нервной системы;
- Исследование органов чувств.

**Ультразвуковое исследование органов брюшной полости мелкого домашнего животного**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Исследование органов брюшной полости с помощью аппарата ультразвуковой диагностики;
- Работа с аппаратом ультразвуковой диагностики.

**Оказание акушерской помощи с использованием тренажера-симулятора**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Оказание акушерской помощи.

**Наложение хирургических швов с помощью тренажера-симулятора**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Наложение хирургических швов.

**Подсчет форменных элементов крови с помощью камеры Горяева**

**Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Разведение образца;

- Подготовка камеры Горяева;
- Заполнение камеры подготовленной к исследованию кровью;
- Микроскопия и подсчет форменных элементов крови;
- Интерпретация результата.

### **Клиническое исследование мочи с помощью анализатора**

#### **Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Определение основных показателей мочи;
- Работа с анализатором.

### **Разморозка и оценка качества спермы**

#### **Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Работа с сосудом Дьюара;
- Разморозка спермы;
- Оценка качества спермы в баллах;
- Работа с микроскопом.

### **Окраска мазка крови по методу Романовского-Гимза**

#### **Умение:**

- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Подготовка рабочего места;
- Приготовление мазка;
- Фиксация мазка;
- Окраска мазка;
- Работа с микроскопом.

#### **Регламент начисления баллов:**

Каждый модуль оценивается экспертами, исходя из максимального количества баллов по данному модулю.

Перед началом каждого этапа (модуля) Эксперты получают оценочную карту на каждого участника, в которую заносят свою оценку с краткими комментариями.

Оценка проводится по системе да/нет (+/-) и количество выполненных позиций по каждому модулю.

При итоговом подсчете суммируется количество набранных баллов по всем модулям каждым участником.

Оценочная карта на каждого участника подписывается экспертом. Без подписи оценочная карта является недействительной.