

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московская государственная академия ветеринарной медицины  
и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**



**УТВЕРЖДАЮ**

Главный эксперт  
конкурса «VetSkills»

  
\_\_\_\_\_ Кек К.А.

«17»  2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ФГБОУ ВО МГ АВМиБ-МВА  
им. К.И. Скрябина

  
\_\_\_\_\_ Позябин С.В.

«17»  2023 г.

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

**Всероссийского конкурса профессиональных навыков и  
мастерства «VetSkills» 2024  
среди учащихся 8-11 классов СОШ**

**Москва 2023 год**

**Конкурсное задание включает в себя следующие модули:**

- |   |    |
|---|----|
| 1. Модуль А: «Микробиологическая диагностика»   | 3  |
| 2. Модуль В: «Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов»                      | 4  |
| 3. Модуль С: «Клинический осмотр мелкого домашнего животного с проведением трихоскопии» | 6  |
| 4. Модуль D: «Выполнение хирургических манипуляций»                                     | 8  |
| 5. Модуль Е: «Фармацевтическая технология»  | 10 |

### Модуль А: «Микробиологическая диагностика»

Конкурсанту необходимо осуществить микроскопическое исследование окрашенного препарата для микроскопии, определить морфологию и тинкториальные свойства обнаруженных в препарате микроорганизмов. Осуществить посев материала на питательные среды.

Описание:

- ✓ Провести подготовку рабочего места;
- ✓ Провести микроскопические исследования с помощью светового микроскопа готового окрашенного по Граму микропрепарата и определить морфологию обнаруженных микроорганизмов. Выбор препарата для микроскопии осуществляется путем случайного выбора билета с номером образца;
- ✓ Составить описание морфологии обнаруженных микроорганизмов в заключении;
- ✓ С соблюдением правил асептики выполнить посев предложенного материала на жидкую и плотную питательные среды;
- ✓ Завершить работу в боксе.

Особенности выполнения задания:

- Знать правила работы в бактериологической лаборатории с микроорганизмами IV класса патогенности. Нахождение конкурсанта в рабочей зоне строго в спецодежде и средствах индивидуальной защиты;
- До окончания выполнения конкурсного задания запрещено выходить из рабочей зоны;
- На рабочем столе находится исследуемая культура микроорганизмов в жидкой питательной среде, лоток с рельсами, штатив, спиртовка;
- Работа с культурой микроорганизмов должна осуществляться с соблюдением правил асептики и техники безопасности. При возникновении аварийной ситуации конкурсанта обязан прекратить работу и оповестить о происшествии;
- При работе с микроскопом строго соблюдать правила эксплуатации;

- Для демонстрации результата микроскопии экспертам вывести изображение с микроскопа на монитор;
- В заключении указать форму, взаиморасположение клеток микроорганизмов и их тинкториальные свойства (грамположительные или грамотрицательные);
- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности.

Уборка рабочего места.

Возможные ошибки при выполнении задания:

- нарушение техники безопасности при работе в микробиологическом боксе;
- отсутствие средств индивидуальной защиты;
- наличие посторонних предметов в рабочей зоне;
- нарушение правил личной гигиены;
- неправильная организация рабочего места;
- нарушение правил асептики при работе с культурой микроорганизмов;
- неверное выполнение техники посева в питательные среды;
- неумение работать с лабораторным оборудованием, приборами и инструментами (работа с бактериологической петлёй, использование спиртовки, работа с иммерсионной системой микроскопа);
- нарушение правил эксплуатации лабораторного оборудования.

*Время на выполнение задания: 40 минут*

### **Модуль В: «Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов»**

#### **В1: «Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц куриных пищевых»**

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению экспертизы яиц куриных. Согласно требованиям ГОСТ 31654-2012 «Яйца

куриные пищевые. Технические условия» провести овоскопию яиц с целью установления дефектов. 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 дефектов яиц (малые и большие пятна под скорлупой, трещины, наличие посторонних включений, присушка, расположение желтка);
- ✓ Интерпретация полученных результатов. Заполнение заключения о проведении экспертизы образца.

Алгоритм работы:

- Подготовка рабочего места для проведения экспертизы;
- Работа с приборами и образцами яиц;
- Интерпретация результатов;
- Заполнение заключения о проведении экспертизы образца на основании полученных результатов исследований. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции на рынке;
- Уборка рабочего места.

#### B2: «Ветеринарно-санитарная экспертиза фруктов, овощей экспресс методом»

Участнику необходимо подготовить рабочее место к проведению экспертизы фруктов, овощей. Согласно требованиям «Методических рекомендаций по люминесцентному анализу пищевых продуктов», провести исследования фруктов, овощей с целью их установления порчи. 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 порчи фруктов, овощей (степень подмороженности овощей, поражение плесенью, загнивание, поражение фитофторой, поражение грибковыми болезнями (голубая и итальянская плесени) фруктов);
- ✓ Интерпретация полученных результатов. Заполнение заключения о проведении экспертизы образца.

Алгоритм работы:

- Подготовка рабочего места для проведения экспертизы;
- Работа с приборами и образцами фруктов, овощей;
- Интерпретация результатов;
- Заполнение заключения о проведении экспертизы образца на основании полученных результатов исследований. Дать ответ на вопрос о возможности реализации продукции на рынке;
- Уборка рабочего места.

Возможные ошибки при выполнении задания:

- неправильная организация рабочего места;
- несоблюдение правил техники безопасности;
- нарушение последовательности действий при выполнении исследования;
- нарушение правил личной гигиены;
- наличие посторонних предметов в рабочей зоне;
- неумение работать с оборудованием.

*Время на выполнение задания: 40 минут.*

**Модуль С: «Клинический осмотр мелкого домашнего животного с проведением трихоскопии»**

Участнику необходимо произвести клинический осмотр мелкого домашнего животного (собаки), констатировать отклонения в состоянии

животного (если имеются), а также выполнить трихоскопию готового препарата.

Алгоритм выполнения задания:

- Подготовить рабочее место;
- Определить габитус животного;
- Выбрать наиболее подходящий способ фиксации животного для выполнения последующих манипуляций. При необходимости конкурсант может попросить помощи у волонтера/эксперта;
- Исследование слизистых оболочек (конъюнктивы, ротовой и носовой полости), кожи и ее производных.
- Определить физиологические показатели (частоту сердечных сокращений и частоту дыхательных движений);
- Провести исследование органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами;
- Соблюдение правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности;
- Соблюдение плана клинического обследования животного;
- Работа с фонендоскопом;
- Заполнение бланка клинического исследования;
- Уборка рабочего места;
- Выбрать препарат для проведения трихоскопии в соответствии с билетом;
- Провести исследование препарата при помощи светового микроскопа;
- Составить описание исследуемого материала;
- Уборка рабочего места, выключение микроскопа.

Особенности выполнения задания:

- Знать правила техники безопасности при работе с животными;
- Соблюдать правила личной гигиены при проведении клинического осмотра;

- Уметь правильно организовать рабочее место, пользоваться приборами и инструментами для определения состояния органов и систем животного, знать общие методы осмотра;
- Выполнять клинический осмотр животного последовательно;
- При работе с микроскопом строго соблюдать правила эксплуатации, для демонстрации результата микроскопии экспертам вывести изображение с микроскопа на монитор;
- В трихоскопическом заключении указать фазу роста волос, состояние стержня волоса, оценить кончики волос.

Возможные ошибки при выполнении задания:

- Нарушение правил техники безопасности при работе с животным;
- Нарушение правил личной гигиены при проведении клинического осмотра;
- Неправильная организация рабочего места;
- Нарушение общих методов исследования животных;
- Неумение пользоваться приборами и инструментами для определения состояния органов и систем животного;
- Нарушение последовательности действий при выполнении клинической диагностики;
- Неполное или недостоверное заполнение бланка клинического осмотра;
- Неумение пользоваться световым микроскопом;
- Неполное или недостоверное трихоскопическое заключение.

*Время на выполнение задания: 40 минут.*

#### **Модуль D: «Выполнение хирургических манипуляций»**

Описание:

Конкурсанту необходимо с помощью тренажера-симулятора:

- Ушить операционную рану путем наложения хирургических швов (простой узловой, крестообразный, п-образный горизонтальный (выворачивающийся), скорняжный и матрацный);



➤ Наложить бинтовую повязку (циркулярная, спиральная, спиральная с перегибом и крестообразная).

Конкретные виды бинтовой повязки и хирургического шва определяются непосредственно в процессе выполнения задания.

Особенности выполнения задания:

- Подготовка рабочего места (хирургического инструментария и необходимых для работы материалов);
- Наложение хирургического шва и повязки;
- Послеоперационная обработка имитации наружных покровов;
- Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;
- Соблюдение правил техники безопасности при работе с хирургическим инструментарием и наложении бинтовой повязки.

Уборка рабочего места.

Возможные ошибки при выполнении задания:

- Нарушение правил техники безопасности при работе с хирургическим инструментарием;
- Нарушение правил личной гигиены;
- Несоблюдение правил асептики и антисептики;
- Неправильная организация рабочего места;
- Нарушение требований, предъявляемых к конкретному виду повязки (отсутствие какого-либо слоя повязки, фиксирующих туров и пр.) И хирургического шва (начало и завершение шва, равенство стежков, натяжение шовного материала и пр.);
- Нарушение техники увязывания хирургических узлов;
- Некорректное использование хирургического инструментария и расходных материалов;
- Отсутствие послеоперационной обработки имитации кожных покровов.

*Время на выполнение задания: 40 минут.*

## Модуль Е: «Фармацевтическая технология»

Описание:

Участник должен приготовить экстенпоральные лекарственные формы для ветеринарного применения (порошок, болюсы, микстура, раствор) согласно рецептам, соблюдая правила личной гигиены.

### **Особенности выполнения задания:**

- Определить состав лекарственных препаратов согласно рецепту;
- Выбрать необходимые аптечную посуду и оборудование, лекарственные и формообразующие вещества;
- Произвести расчет массы, объема компонентов для приготовления требуемого количества препарата;
- Приготовить лекарственную форму, соблюдая правила технологического процесса;
- Упаковать полученный лекарственный препарат, снабдить этикеткой с указанием способа применения, даты приготовления и хранения.

Уборка рабочего места (поставить на место посуду и штангласы, протереть стол).

Возможные ошибки при выполнении задания:

- Участник не подготовил рабочее место и аптечную посуду для выполнения задания;
- Неправильно рассчитал количества лекарственных и формообразующих веществ;
- Нарушение технологии приготовления лекарственных форм (последовательности измельчения и смешивания веществ);
- Неправильная упаковка готовых лекарственных препаратов и оформление этикетки.
- Нарушение правил личной гигиены.

*Время на выполнение задания: 40 минут.*