

Финал Сибирского федерального округа чемпионата рабочих профессий по
стандартам WorldSkillsRussia-2016

Компетенция Ветеринария
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Организация WorldSkillsRussia (WSR) с согласия технического комитета в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные минимально необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в конкурсе.

1. Введение
2. Профессиональные навыки и объем работ
3. Конкурсные задания
4. Общение и оповещение
5. Оценки
6. Безопасность
7. Материалы и оборудование
8. Посетители и пресса

Дата вступления в силу:

Технический директор WSR

(подпись)

Тымчиков А.

Эксперт WSR


(подпись)

Львова Я.И.

1.

ВВЕДЕНИЕ

1.1 Название и описание профессиональной компетенции

1.1.1. Название профессиональной компетенции Ветеринария.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции

Среди многих профессий, существующих в мире, особое место по значимости занимает ветеринария.

Специалист в области ветеринарии всегда остаётся востребованным. Сельское хозяйство занимает прочные позиции в сфере промышленного производства, что требует наличие квалифицированного специалиста, способного за короткие сроки устранить заболевание скота. Ветеринары также следят за соблюдением правил зоогигиены при содержании животных контролируют соблюдение правил их эксплуатации, участвуют в соблюдении эпизоотической обстановки в регионах, являются санитарными экспертами пищевых продуктов животного происхождения. В случае несоответствия нормам, ветеринар вправе запретить поступление в продажу некачественной продукции или провести её конфискацию. Только благодаря скрупулезной и постоянной работе специалистов ветеринарной медицины удается избежать вспышек тяжелых заболеваний, в том числе общих для человека и животных.

Врач лечит человека, а ветеринарный врач-человечество.

Область профессиональной деятельности ветеринарного специалиста: организация и осуществление деятельности по оказанию ветеринарных услуг путем проведения профилактических, диагностических и лечебных мероприятий.

Объектами профессиональной деятельности являются:

сельскохозяйственные и домашние животные, их окружение и условия содержания;

сельскохозяйственная продукция и сырье животного происхождения; биологические, лекарственные и дезинфицирующие препараты, предназначенные для животных;

ветеринарные инструменты, оборудование и аппаратура;

информация о заболеваниях животных и мерах по их профилактике;

процессы организации и управления в ветеринарии;

первичные трудовые коллективы.

Ветеринарный специалист осуществляет следующие виды деятельности:

- зоогигиенические, профилактические и ветеринарно-санитарные мероприятия;

- диагностику и лечение заболеваний сельскохозяйственных животных;

-участвует в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения;

-проводит санитарно-просветительскую деятельность.

1.2 Документация:

1.2.1 Все эксперты и конкурсанты должны знать нормативные документы, регламентирующие их работу.

1.3 Дополнительная информация

1.3.1 Техническое описание касается только профессиональных вопросов. Изучать его необходимо вместе со следующими документами:

- WSR – конкурсными правилами;
- WSR- онлайн-ресурсами на сайте <http://worldskills.ru/>;
- законодательством в области охраны труда и здоровья РФ.

2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ НАВЫКИ И ОБЪЕМ РАБОТ

Конкурс является демонстрацией профессиональных навыков. Тестовые испытания состоят только из практических заданий реально приближенных к профессиональной деятельности конкурсантов.

2.1 Определение профессионального уровня:

В конкурсе участвуют по два конкурсанта от каждой образовательной организации

2.1.1 Ветеринарный специалист в части микробиологии должен уметь:

- обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- пользоваться микроскопической оптической техникой;

2.1.2. Ветеринарный специалист в части диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных должен уметь:

- проводить диагностические исследования;
- выполнения лечебно-диагностических мероприятий в различных условиях;
- ведения ветеринарной документации;
- определять клиническое состояние животных;
- устанавливать функциональные и морфологические изменения в органах и системах органов сельскохозяйственных животных;
- оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным;
- вводить животным лекарственные средства основными способами;
- стерилизовать ветеринарные инструменты для обследования и различных видов лечения животных.

2.1.3. Ветеринарный специалист в части ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения должен уметь:

- проводить отбор проб биологического материала, продуктов и сырья животного происхождения, для исследований;
- консервировать, упаковывать и пересылать пробы биологического материала, продуктов и сырья животного происхождения;
- проводить анализ продуктов и сырья животного происхождения;
- проводить обеззараживание нестандартных продуктов и сырья животного происхождения;
- проводить утилизацию конфискатов и зараженного материала.

2.1.4. Ветеринарный специалист в части методов и форм санитарно-просветительской деятельности должен уметь:

- проводить информационно-просветительские беседы с населением;
- подготавливать информационные материалы ветеринарной тематики;
- определять задачи, содержание, методы и формы санитарно-просветительской работы с населением.

2.2 Теория

2.2.1 Теоретические знания необходимы, однако не подлежат отдельному тестированию.

3. КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1 Задание 1 этапа

Модуль А

«А» - Микробиология.

Конкурсанту необходимо провести сложный метод окраски по Граму культур предложенных микроорганизмов для определения формы, строения, локализации, взаимного расположения микробов, и дифференцировать по составу клеточной стенки.

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы
<i>Соблюдение правил личной гигиены. Надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>					
1.	Халат, бахилы, чепчик, индивидуальная маска, перчатки	Да/Нет		0,4	
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>					
2.	Соблюдены ли все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		0,4	
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>					
3.	Бактериологическая петля	Да/Нет		0,5	
4.	Дистиллированная вода	Да/Нет			
5.	Раствор Люголя	Да/Нет			
6.	Раствор Сафранина	Да/Нет			
7.	Бумага, красящая генцианвиолетом	Да/Нет			
8.	Емкость для окрашивания мазков	Да/Нет			
9.	Держатель предметных стекол (Качели)	Да/Нет			
10.	Стекла предметные	Да/Нет			
11.	Бумага фильтровальная	Да/Нет			
12.	Спирт этиловый	Да/Нет			
13.	Спички	Да/Нет			
14.	Спиртовая горелка	Да/Нет			
15.	Секундомер	Да/Нет			
16.	4 Пипетки	Да/Нет			
17.	Пинцет	Да/Нет			
18.	Штатив для петли и пинцета	Да/Нет			
19.	Штатив с исследуемыми	Да/Нет			

	материалами				
20.	Микроскоп: Warschawa	Да/Нет			
21.	Отсутствие на столе посторонних предметов	Да/Нет		0,2	
22.	Оптимальное расположение оборудования на столе	Да/Нет		0,2	
<i>Приготовление мазков</i>					
23.	Предметные стекла перед началом анализа были обезжирены	Да/Нет		0,2	
24.	Пробирку держал в руке за конец большим и указательным пальцами в несколько наклонном положении.	Да/Нет		0,2	
25.	Бактериологическая петля другой рукой была прокалена над пламенем спиртовки	Да/Нет		0,2	
26.	Примыкающая часть держателя бактериологической петли, вводимая внутрь пробирки была простерилизована	Да/Нет		0,2	
27.	После стерилизации бактериологическая петля была охлаждена до взятия образца	Да/Нет		0,2	
28.	Не выпуская петли, мизинцем и безымянным пальцем правой руки вынул ватную пробку из пробирки и держал так во время последующих манипуляций.	Да/Нет		0,2	
29.	Края открытой пробирки слегка обжег в пламени горелки	Да/Нет		0,2	
30.	Ввел в пробирку стерильную петлю и, отобрав немного микробной массы, вынул петлю, и переносимый материал не коснулся стенок или краев пробирки.	Да/Нет		0,2	
31.	Горлышко пробирки снова обжег и закрыл пробирку	Да/Нет		0,2	
32.	Мазок сделан тонким слоем и равномерно распределен по поверхности стекла	Да/Нет		0,2	
33.	Бактериологическая петля была снова прокалена	Да/Нет		0,2	
34.	Препарат был высушен при комнатной температуре на воздухе (для ускорения высушивания допускается	Да/Нет		0,2	

	подогревание мазка в струе теплого воздуха высоко над пламенем горелки)				
35	Препарат был зафиксирован над пламенем спиртовки	Да/Нет		0,2	
36	Полоска фильтровальной бумаги, окрашенная генцианвиолетом была помещена на фиксированный мазок и смочена дистиллированной водой	Да/Нет		0,2	
37	Выдержано время окрашивания 1-2 мин	Да/Нет		0,2	
38	Снял бумагу и, не промывая водой, налил на препарат раствор Люголя	Да/Нет		0,2	
39	Выдержано время окрашивания 1 мин (до полного почернения мазка)	Да/Нет		0,2	
40	Слил раствор Люголя в сливную чашку	Да/Нет		0,2	
41	Обесцветил мазок этиловым спиртом, несколько раз наливая и покачивая предметное стекло до тех пор, пока от мазка перестали отделяться окрашенные в фиолетовый цвет струйки жидкости	Да/Нет		0,2	
42	Препарат промыт дистиллированной водой	Да/Нет		0,2	
43	На препарат нанес раствор сафранина	Да/Нет		0,2	
44	Выдержано время окрашивания 1 минута	Да/Нет		0,2	
45	Слил краску и промыл дистиллированной водой	Да/Нет		0,2	
46	Осушил фильтровальной бумагой и высушил на воздухе	Да/Нет		0,2	
47	Потушил спиртовку	Да/Нет		0,2	
48	Все операции были проведены непосредственно возле спиртовки	Да/Нет		0,2	
<i>Оценка результатов</i>					
49	Умеет ли конкурсант пользоваться с микроскопом			0,3	
ВНИМАНИЕ! Если конкурсант не умеет пользоваться микроскопом, то он снимается с этапа с набранным уже количеством баллов					
50	Полученный мазок был микроскопирован с иммерсионной системой	Да/Нет		0,4	
51	Окрашивание микроорганизмов	Да/Нет		0,4	

	было выполнено качественно				
52	Были сделаны верные выводы о структуре микроорганизмов	Да/Нет		0,4	
53	Были сделаны верные выводы о форме микроорганизмов	Да/Нет		0,4	
54	Были сделаны верные выводы о взаимном расположении микроорганизмов	Да/Нет		0,4	
55	Были сделаны верные выводы о локализации микроорганизмов в поле зрения микроскопа	Да/Нет		0,4	
56	Конкурсант убрал за собой рабочее место, утилизировал препараты в эксикатор	Да/Нет		0,4	

Посев культур микроорганизмов на плотную питательную среду.

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы		
<i>Соблюдение правил личной гигиены. Надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>							
1.	Халат, бахилы, чепчик, индивидуальная маска, перчатки	Да/Нет		0,3			
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>							
2.	Соблюдены ли все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		0,3			
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>							
3.	Эмалированный кювет	Да/Нет		2			
4.	Емкость с питательной средой	Да/Нет					
5.	Спиртовая горелка	Да/Нет					
6.	Спички	Да/Нет					
7.	Чашка Петри	Да/Нет					
8.	Штатив для пробирок	Да/Нет					
9.	Бактериологическая петля	Да/Нет					
10.	Пробирка с культурой	Да/Нет					
11.	Отсутствие на столе посторонних предметов	Да/Нет					
12.	Оптимальное расположение оборудования на столе	Да/Нет					
13.	Водяная баня	Да/Нет					
14.	Градусник водяной	Да/Нет					
<i>Техника посева</i>							

15	Стерильную твердую питательную среду расплавляют на водяной бане в колбе и охлаждают до температуры 50°C.	Да/Нет		0,4	
16.	Зажечь спиртовую горелку	Да/Нет		0,4	
17.	Вынимают чашки Петри из бумаги, в которой они стерилизовались, и ставят их на ровную горизонтальную поверхность.	Да/Нет		0,4	
18.	Берут колбу с охлажденной до температуры 50°C питательной средой, вынимают ватную пробку, обжигают на пламени горелки края пробирки и держат ее в наклонном положении.	Да/Нет		0,4	
19.	Приоткрывают крышку чашки Петри левой рукой, а правой рукой наливают среду на дно чашки Петри, заполняя всю ее поверхность, рядом с пламенем горелки.	Да/Нет		0,4	
20.	Оставляют чашку Петри на столе до полного застывания среды	Да/Нет		0,4	
21.	Обжечь бактериологическую петлю над пламенем горелки и остудить на воздухе.	Да/Нет		0,4	
22.	Захватить небольшое количество культуры и легко провести по поверхности плотной питательной среды, нанося ряд параллельных линий.	Да/Нет		0,4	
23.	Обжечь бактериологическую петлю над пламенем горелки и поставить в штатив.	Да/Нет		0,4	
24.	Потушить пламя спиртовой горелки	Да/Нет		0,4	
25.	Пронумеровать чашку Петри	Да/Нет		0,4	
Оценка результатов					
26.	Сделай верный и обоснованный ответ, как дальше поступить с посевом?	Да/Нет		1	
27.	Умение правильно организовать рабочее место	Да/Нет		0,5	
28.	Соблюдение алгоритма действий	Да/Нет		1	
29	Конкурсант убрал за собой рабочее место, утилизировал препараты в эксикатор	Да/Нет		0,5	

Задание для 2 этапа

Модуль В Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов сырья животного

происхождения

- Определения качества молока

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы		
<i>Соблюдение правил личной гигиены: надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>							
1.	Халат, бахилы, чепчик, перчатки	Да/Нет		1			
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>							
2.	Соблюдены все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		2			
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>							
3.	Анализатор молока «Лактан»	Да/Нет		2			
4.	Пронумерованные тары с исследуемыми молоком	Да/Нет					
5.	Реактивы для определения фальсификации молока	Да/Нет					
6.	Стеклянные колбы	Да/Нет					
7.	Стеклянные цилиндры	Да/Нет					
8.	Стеклянные палочки	Да/Нет					
9.	Емкость с дистиллированной водой	Да/Нет					
10.	Таблица пересчета плотности молока при разных температурах.	Да/Нет					
<i>Определение качества цельного молока</i>							
11.	Провести органолептическое исследование молока	Да/Нет				1	
12.	Оценить результаты	Да/Нет		1			
<i>Определение натуральности молока</i>							
13.	Поместить пробы молока в анализатор «Лактан»	Да/Нет		0,2			
14.	Определить плотность молока	Да/Нет		0,4			
15.	Определить разбавленность молока водой	Да/Нет		0,3			
16.	Оценить результаты	Да/Нет		1			
<i>Определение кислотности молока</i>							
17.	В колбу вместимостью 100 мл отмеряют 20 мл дистиллированной воды, 10 мл молока и 3 капли 1%	Да/Нет		0,4			

	раствора фенолфталеина, перемешивают и титруют 0,1 % раствором гидроокиси натрия до появления бледно-розового окрашивания, не исчезающего в течение минуты и соответствующего контрольному эталону окраски.				
18.	Подготовить контрольный эталон: в колбу объемом 100 мл отмерить 10 мл молока, 20 мл дистиллированной воды и 1 мл 2,5 % раствора сернокислого кобальта.	Да/Нет		0,4	
19.	Провести расчет кислотности молока по формуле. Количество мл щелочи, затраченное на титрование умножают на 10 (приводят количество молока к 100 мл) и находят кислотность молока в градусах Тернера.	Да/Нет		1	
20.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
<i>Определение примеси соды в молоке</i>					
21.	Поместить в 5 мл исследуемого молока несколько капель 0,2% раствора розоловой кислоты.	Да/Нет		0,3	
22.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
<i>Оценка результатов</i>					
23.	Умение правильно организовать рабочее место	Да/Нет		1	
24.	Соблюдение алгоритма действий	Да/Нет		1	
25.	Конкурсант убрал за собой рабочее место, утилизировал препараты в эксикатор	Да/Нет		1	

Ветеринарно-санитарная экспертиза меда на качество и степень фальсификации

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы
<i>Соблюдение правил личной гигиены: надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>					
1.	Халат, перчатки, чепчик, бахилы	Да/Нет		1	
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>					
2.	Соблюдены все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		1	
<i>Подготовка рабочего места к проведению ветеринарно-санитарной экспертизы меда:</i>					
3.	Рефрактометр универсальный УРЛ	Да/Нет			
4.	Пробирки	Да/Нет			

5.	Спиртовая горелка	Да/Нет			
6.	Раствор Люголя	Да/Нет			
7.	Пипетки	Да/Нет			
8.	0,1% натрия гидроокись	Да/Нет			
9.	Спирт этиловый	Да/Нет			
10.	Таблица определения массовой доли воды в меде по методу рефракции	Да/Нет			
11.	Стеклянные бюксы	Да/Нет		1,5	
12.	Спички	Да/Нет			
13.	Водяная баня	Да/Нет			
14.	1% раствор фенолфталеина	Да/Нет			
15.	Термометр стеклянный	Да/Нет			
16.	Шпатель	Да/Нет			
17.	Стеклянные палочки	Да/Нет			
18.	Дистиллированная вода	Да/Нет			
19.	Пронумерованные тары с исследуемым медом	Да/Нет			
20.	Стеклянные стаканы, цилиндры	Да/Нет			
<i>Определение качества меда</i>					
21.	Провести органолептическое исследование меда: - цвет; -вкус; - консистенцию.	Да/Нет		1	
22.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
<i>Определение массовой доли воды по индексу рефракции</i>					
23.	Поместить мед вбюкс, закрыть крышкой, нагреть на водяной бане при температуре 60 ⁰ , бюкс охладить до 20 ⁰ . Воду, сконденсировавшуюся на внутренней поверхности бюкса перемешать с медом. Провести испытание. 1-2 капли исследуемого меда нанести	Да/Нет		1,5	

	стеклянной палочкой на нижнюю призму рефрактометра, предварительно юстированную по дистиллированной воде. Призмы замкнуть. При помощи винта совместить границу между светлой и темной зонами с точкой пересечения нитей в окуляре. По шкале отмечают показания прибора. Определение повторяют 3 раза и вычисляют среднее арифметическое. Показатель преломления пересчитать на массовую долю воды по таблице.				
24.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
Определение кислотности меда					
25.	Налить в колбу 100 мл 10% раствора меда, добавить 5 капель 1% раствора фенолфталеина, титруйте 0,1% раствором NaOH до появления бледно-розового цвета	Да/Нет		0,5	
26.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
Определение примесей крахмала, муки					
27.	5 мл раствора меда (1:2) нагреть до кипения и охладить до комнатной температуры и добавить 5 капель 0,1% раствора йода	Да/Нет		0,5	
28.	Оценить результаты	Да/Нет		1	
Оценка результатов					
29.	Умение правильно организовать рабочее место	Да/Нет		1	
30.	Соблюдение алгоритма действий	Да/Нет		1	
31.	Был дан верный обоснованный ответ на вопрос: «Можно ли данный продукт допустить к реализации на рынке»	Да/Нет		1	
32.	Конкурсант убрал за собой рабочее место, утилизировал препараты в эксикатор	Да/Нет		1	

Проведение трихинеллоскопии проб мяса.

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы
Соблюдение правил личной гигиены: надел ли конкурсант следующие предметы одежды:					
1	Халат, перчатки, чепчик, бахилы	Да/Нет		1	
Соблюдение правил техники безопасности					

2	Соблюдены все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		1	
<i>Подготовка рабочего места к проведению трихинеллоскопии:</i>					
3	Эмалированный кювет	Да/Нет		2	
4	Чашка Петри с кусочками мышечного препарата	Да/Нет			
5	Компрессорий	Да/Нет			
6	Ножницы Купера	Да/Нет			
7	Емкость с 96 ⁰ -ным этиловым спиртом	Да/Нет			
8	Вата гигроскопическая	Да/Нет			
9	Салфетки	Да/Нет			
10	Препаровальная игла	Да/Нет			
11	Трихинеллоскоп «СТЕЙК-ПРО»	Да/Нет			
<i>Проведение трихинеллоскопии</i>					
12	Протереть компрессорий ватным тампоном, смоченным 96 ⁰ - ным этиловым спиртом.	Да/Нет		2	
13	Из каждой пробы мышц ножницами делают срезы строго вдоль мышечных волокон, величиной с "овсяное зерно" в количестве 24 срезов.	Да/Нет			
14	Каждый срез поместить на отдельный квадрат нижнего стекла компрессория и сдавить верхним стеклом, путем завинчивания закрепляющих винтов компрессория.	Да/Нет			
15	Микроскопирует все срезы.	Да/Нет			
<i>Анализ результатов</i>					
16	Умение правильно организовать рабочее место.	Да/Нет		0,5	
17	Соблюдение алгоритма действий.	Да/Нет		0,5	
18	Умение работы с лабораторным оборудованием.	Да/Нет		0,5	
19	Конкурсант убрал за собой рабочее место, утилизировал препараты в эксикатор.	Да/Нет		0,5	
<i>Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при инвазионных болезнях (трихинеллез)</i>					
20	Был дан верный и обоснованный ответ на вопрос: «Можно ли данный	Да/Нет		2	

	продукт допустить к реализации на рынке?»				
--	---	--	--	--	--

Задание 3 этапа

Модуль С РЕШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ (СИТУАЦИОННЫХ) ЗАДАЧ

Проведение клинического осмотра кролика

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы	
<i>Соблюдение правил личной гигиены: надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>						
1.	Халат, бахилы, чепчик, перчатки	Да/Нет		0,5		
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>						
2.	Соблюдены все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		0,5		
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>						
3.	Фонендоскоп	Да/Нет		0,2		
4.	Ватный тампон смоченный спиртом	Да/Нет				
<i>Определение габитуса</i>						
5.	Положение тела в пространстве	Да/Нет		0,2		
6.	Телосложение	Да/Нет		0,2		
7.	Упитанность	Да/Нет		0,2		
8.	Конституция	Да/Нет		0,2		
9.	Темперамент	Да/Нет		0,2		
10	Нрав	Да/Нет		0,2		
	В диагностическом листе сделать записи			-		
11	Выбрать метод фиксации, оптимальный для дальнейшего обследования	Да/Нет		0,2		
<i>Определение основных физиологических параметров</i>						
Определение частоты сердечных сокращений в минуту:						
12.	- определить пульс	Да/Нет		0,4		
Определение количества дыхательных движений в минуту.						
13	- пальпаторно на грудной клетке	Да/Нет		0,4		
	- в диагностическом листе сделать записи			-		
<i>Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов</i>						
Исследование кожного покрова						
14	- оценить состояние волосяного покрова	Да/Нет		0,4		

15	- оценить цвет не пигментированных участков кожи	Да/Нет		0,4	
16	- оценить эластичность	Да/Нет		0,4	
17	- оценить местную температуру кожи	Да/Нет		0,4	
18	- оценить влажность	Да/Нет		0,4	
19	- оценить запах	Да/Нет		0,4	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
Исследование слизистых оболочек ротовой полости, конъюнктивы, влагалища.					
20	- оценить цвет	Да/Нет		0,4	
21	- оценить влажность	Да/Нет		0,4	
22	- оценить целостность	Да/Нет		0,4	
23	- отметить наличие/отсутствие наложения, припухлостей	Да/Нет		0,4	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
Исследование лимфатических узлов					
24	- оценить величину	Да/Нет		0,4	
25	- оценить подвижность	Да/Нет		0,4	
26	- оценить поверхность	Да/Нет		0,4	
27	- оценить болезненность	Да/Нет		0,4	
28	- оценить консистенцию	Да/Нет		0,4	
29	- оценить местную температуру	Да/Нет		0,4	
30	- оценить форму	Да/Нет		0,4	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
<i>Исследования органов грудной и брюшной полости доступными способами</i>					
Исследование органов грудной полости					
31	- обследовать гортань	Да/Нет		0,4	
32	- обследовать трахею	Да/Нет		0,4	
33	- определить тип дыхания	Да/Нет		0,4	
34	- определить частоту дыхания	Да/Нет		0,4	

35	- определить глубину дыхания	Да/Нет		0,4	
36	- определить ритм дыхания	Да/Нет		0,4	
37	- взять фонендоскоп и выявить наличие/отсутствие одышки, если есть-характер	Да/Нет		0,4	
38	- взять фонендоскоп и выявить наличие/отсутствие придаточных шумов (хрипы, плевральные шумы)	Да/Нет		0,4	
39	- взять фонендоскоп и исследовать сердечный толчок	Да/Нет		0,4	
40	- взять фонендоскоп и выявить наличие/отсутствие патологических шумов в сердце	Да/Нет		0,5	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
Исследование органов брюшной полости					
41	- оценить состояние живота	Да/Нет		0,2	
42	- пальпаторно оценить состояние брюшной стенки на болезненность	Да/Нет		0,4	
43	- пальпаторно оценить наполненность желудка	Да/Нет		0,5	
44	- пальпаторно оценить состояние кишечника, наполненность, характер содержимого.	Да/Нет		0,2	
45	- пальпаторно оценить состояние печени (размеры)	Да/Нет		0,2	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
Исследование мочеполовой системы					
46	- пальпаторно оценить состояние почек (размеры, подвижность)	Да/Нет		0,5	
	- в диагностическом листе сделать записи			-	
<i>Результаты клинического исследования животного</i>					
47	Правильность заполнения бланка клинического обследования	Да/Нет		2	
48	Оценка состояния животного Рекомендации для дальнейшего обследования (в случае выявления отклонений)	Да/Нет		1,2	
49	Уборка рабочего места	Да/Нет		0,5	

Проведение ультразвуковой диагностики животного

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы
<i>Соблюдение правил личной гигиены. Надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>					
1	Халат, бахилы, чепчик, перчатки	Да/Нет		1	

<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>					
2	Соблюдены ли все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		1	
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>					
3	Аппарат УЗИ AcuVista VT880P	Да/Нет		1	
4.	Гель для УЗИ	Да/Нет		1	
<i>Проведение ультразвуковой диагностики животного</i>					
5	Провести ультразвуковое исследование печени	Да/Нет		1	
6	Провести ультразвуковое исследование желчного пузыря	Да/Нет		1	
7	Провести ультразвуковое исследование почек	Да/Нет		1	
8	Провести ультразвуковое исследование мочевого пузыря	Да/Нет		1	
<i>Анализ результатов</i>					
9	Оценка состояния внутренних органов животного. Рекомендации для дальнейшего обследования/ лечения (в случае выявления отклонений)	Да/Нет		1	
10	Уборка рабочего места	Да/Нет		1	

Разморозка спермы, оценка ее качества

№ Позиции	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Максимальное количество баллов	Баллы
<i>Соблюдение правил личной гигиены. Надел ли конкурсант следующие предметы одежды:</i>					
1	Халат, бахилы, чепчик, перчатки	Да/Нет		0,5	
<i>Соблюдение правил техники безопасности</i>					
2	Соблюдены ли все правила техники безопасности при выполнении задания	Да/Нет		1	
<i>Подготовка рабочего места к проведению процедуры. Инструментарий:</i>					
3	Сосуд Дюара	Да/Нет			
4	Столик Морозова	Да/Нет			
5	Емкость с 96 ⁰ этиловым спиртом	Да/Нет			
6	Пинцет	Да/Нет			
7	Корнцанг	Да/Нет			

8	Чашка Петри	Да/Нет		1,0	
9	Защитные очки	Да/Нет			
10	Вага гидроскопическая	Да/Нет			
11	Микроскоп	Да/Нет			
12	Полиэтиленовая перчатка	Да/Нет			
13	Подставка для инструмента	Да/Нет			
14	Тампонница	Да/Нет			
15	Термостат оттаиватель	Да/Нет			
16	Термометр	Да/Нет			
17	Салфетки	Да/Нет			
18	Осеменительный инструмент	Да/Нет			
19	Стерильная игла	Да/Нет			
<i>Проведение разморозки спермы</i>					
20	Поставить на стол перед источником света микроскоп	Да/Нет		0,2	
21	Протереть зеркало	Да/Нет		0,2	
22	Навести освещение	Да/Нет		0,2	
23	Заправить столик Морозова с температурой 38-40 ⁰	Да/Нет		0,2	
24	Установить микроскоп, чтобы поле зрения было равномерно освещено	Да/Нет		0,2	
25	Обработать руки тампоном смоченным 96 ⁰ спиртом, а также подставку, корнцанг, пинцет, ножницы	Да/Нет		0,2	
26	Наденьте очки, перчатки	Да/Нет		0,3	
27	Снять крышку с сосуда Дюара, положить ее на табурет	Да/Нет		0,3	
28	Вынуть пробку, достать канистру с семенем, остудить пинцет в азоте	Да/Нет		0,3	
29	Достать гранулу, поместить в водяную баню с температурой 38 ⁰	Да/Нет		0,3	
30	Закрыть сосуд Дюара, разморозить семя в течение 8-10 сек.	Да/Нет		0,3	

31	Протереть гранулу салфеткой, проверить на герметичность	Да/Нет		0,2	
32	Посмотреть под микроскопом и определить подвижность спермиев.	Да/Нет		0,2	
33	Оценка подвижности спермиев			0,6	
34	Заправить гранулу в одноразовый осеменительный инструмент.			1,0	
<i>Анализ результатов</i>					
35	Умение правильно организовать рабочее место	Да/Нет		0,5	
36	Соблюдение алгоритма действий	Да/Нет		0,4	
37	Умение работать с оборудованием	Да/Нет		0,5	
38	Конкурсант убрал за собой рабочее место	Да/Нет		0,4	
39	Был дан верный и обоснованный ответ на вопрос: «Можно ли данным семенем осеменить корову?»	Да/Нет		1	

4. ОБЩЕНИЕ И ОПОВЕЩЕНИЕ

4.1 Форум

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме
<http://forum.worldskillsrussia.org/>

Изменения принимаются только после предварительного обсуждения на форуме. Старший эксперт является модератором форума.

4.2 Информация для конкурсантов

Информация для конкурсантов доступна по адресу: <http://forum.worldskillsrussia.org/>

Информация включает:

- правила конкурса;
- техническое описание;
- тестовые задания;
- дополнительную информацию.

5. ОЦЕНКА

В данном разделе описан процесс оценки конкурсного задания / модулей Экспертами WSR. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

5.1. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество выставляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Микробиология		20	20
В	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения		40	40
С	Решение профессиональных (ситуационных) задач в части диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных		40	40
Итого			100	100

5.2. Субъективные оценки

Неприменимы

5.3. Критерии оценки мастерства

Микробиология

- Приготовление мазков: умение работать с бактериологической петлей, правильность высушивания мазка, проведение фиксации мазка;
- Окраска по Граму: правильность выполнения операции по окраске;
- Оценка времени выполнения каждого этапа окрашивания;
- Оценка качества окрашивания микроорганизмов;
- Оценка качества посева культур микроорганизмов на плотную питательную среду

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов и сырья животного происхождения

- Работа с оборудованием (трихинеллоскоп, анализатор качества молока «Лактан», рефрактометр УРЛ)
- Оценка качества продуктов животного происхождения (молока, меда)
- Определение наличия возбудителя трихинеллеза в мясе
- Оценка возможности выпуска продуктов на рынок

Решение профессиональных (ситуационных) задач в части диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных

- Определение габитуса.
- Применение наиболее подходящего способа фиксации животного для выполнения следующих манипуляций;
- Определение температуры, частоты сердечных сокращений, дыхательных движений
- Исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов
- Проведение исследований органов грудной и брюшной полости доступными способами
- Заполнение бланка клинического осмотра
- Проведение ультразвуковой диагностики животного
- Работа с сосудом Дюара;
- Разморозка спермы;
- Оценка качества спермы.

5.4. Регламент оценки мастерства

- Участники не получают баллов за те элементы задания, которые они не могут выполнить ввиду отсутствия нужного оборудования, которое они должны иметь при себе.
- Если кто-либо из участников не может выполнить один или несколько элементов модуля ввиду недочетов самого рабочего места, то баллы за эти элементы начисляются всем участникам, чтобы не исказить схему начисления баллов.

- В случае поломки оборудования, приводящей к неспособности участника завершить один или несколько элементов модуля, то все баллы за все элементы, на которые повлияла такая поломка, присуждаются всем Участникам.
- Эксперты заполняют Форму объективной оценки по каждому модулю, выполненному каждым участником.
- Оценки варьируются в зависимости от шкалы начисления баллов на конкурсе, но соответствуют шкале, указанной в параграфе 5.1.
- Группы Экспертов WSR, занимающиеся выставлением оценок, составляются так, чтобы в их состав входили представители разных культур, носители разных языков и люди с разным стажем участия в мероприятиях «WorldSkillsRussia».
- Эксперты оценивают одни и те же аспекты для разных участников.
- Эксперты оценивают одни и те же проценты от общих баллов.

Результаты

- Результаты за каждый день обнаруживаются в ходе конкурса и сообщаются прессе в соответствии со стратегией взаимодействия с прессой WSR. Могут быть показаны прогрессивные баллы за все разделы конкурса и текущий общий совокупный результат. Расположение в турнирной таблице ведущих участников будет показан в алфавитном порядке, без указания точного количества баллов.
- Главный эксперт WSR назначает Экспертов WSR с особыми полномочиями согласно правилам проведения чемпионата.

5.5 ЭКСПЕРТЫ, ЖЮРИ, ПРОЦЕДУРА ОРГАНИЗАЦИИ

- все задания и критерии их оценки должны предоставляться конкурсанту;
- все эксперты, посещающие конкурс, разделяются на группы по блокам;
- эксперты должны использовать единую систему оценки для всех конкурсантов с погрешностью не более 5 %;
- задание оценивается каждым экспертом в мастер-форме оценки;
- задание оценивается полностью после выполнения всех этапов задания, результаты выполнения заданий по всем модулям суммируются и представляют собой окончательный результат,
- задание по каждому из модулей выполняется независимо от заданий любого другого модуля,

5.6. ПРОЦЕСС ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Участники выполняют задания по модулям поэтапно.

5.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАСТЕР-ФОРМ

По каждому критерию описания жюри описывает и вносит в мастер-форму оценки субъективных показателей за каждый Аспект Субкритерия, по которой выставляется оценка. (максимальный балл по этому критерию также проставляется в мастер-форму). Для регистрации начисленных баллов используется соответствующая мастер-форма оценки субъективных показателей (отдельная мастер-форма для каждого члена жюри на конкурсанта).

Мастер-форма заполняется отдельно по каждому конкурсанту каждым членом

жюри. Все мастер-формы собираются и проставляются баллы по каждому конкурсанту (индивидуальная отдельная мастер-форма по экспертам каждому конкурсанту — форма). (Общая мастер-форма заполняется одним членом жюри).

5.8. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ

После выполнения этапов задания, жюри выставляет оценки по всем этапам отдельно. Результаты заносятся в мастер-форму по каждому этапу отдельно.

По каждому этапу выставляется в мастер-форму суммарный балл (или средний балл).

Суммарная оценка всех этапов заносится в мастер-форму_____.

5.8.1. Процедура субъективной оценки показателей

Субъективная оценка неприменима.

5.8.2. Процедура объективной оценки показателей

- Оценка каждого объективного показателя выполняется экспертами.
- Оценки заносятся в мастер-форму по каждому этапу отдельно.
- Средняя оценка за этап заносится в мастер-форму участника по каждому показателю.
- Суммарная оценка за выполнение задания конкурсантом заносится в мастер-форму выполнения заданий по компетенции.
- Оценка не выставляется в присутствии конкурсанта.
- Мастер-формы подписываются членами жюри.

6. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдаются в соответствии с законодательством РФ в области здравоохранения и безопасности труда.

Конкурсантам и членам жюри требуется сделать перерыв не позднее, чем через 3 часа после начала работы.

Правила техники безопасности:

1. Организация безопасных условий труда и соблюдение правил техники безопасности являются неотъемлемыми элементами организации производства и требований трудового законодательства.
2. За нарушение или невыполнение правил техники безопасности виновные привлекаются к административной или судебной ответственности.
3. Обязательным условием для предотвращения несчастных случаев должно быть хорошее знание конкурсантами устройства оборудования и правил техники безопасности при работе с ветеринарными препаратами и средами.
4. Все виды инструктажа проводятся в строгом соответствии с действующими инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности применительно к специальности.
5. Конкурсант, прошедший инструктаж, расписывается в журнале инструктажа.
6. Конкурсанты! Строго соблюдайте правила техники безопасности!

7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

7.1 Материалы и оборудование для конкурсантов:

По Модулю А

1. Бактериологическая петля
2. Дистиллированная вода
3. Раствор Люголя
4. Раствор Сафранина
5. Бумага, красящая генцианвиолетом
6. Емкость для окрашивания мазков
7. Держатель предметных стекол (Качели)
8. Стекла предметные
9. Бумага фильтровальная
10. Спирт этиловый
11. Спички
12. Спиртовая горелка
13. Секундомер
- 14.4 Пипетки
15. Пинцет
16. Штатив для петли и пинцета
17. Штатив с исследуемыми материалами
18. Микроскоп
19. Эмалированный кювет
20. Емкость с питательной средой
21. Чашка Петри
22. Штатив для пробирок
23. Пробирка с культурой
24. Водяная баня
25. Градусник водяной

По Модулю В

1. Анализатор молока «Лактан» (Приложение № 1 Руководство по эксплуатации «Лактан»)
2. Пронумерованные тары с исследуемым молоком
3. Реактивы для определения фальсификации молока
4. Стеклянные колбы
5. Стеклянные цилиндры
6. Стеклянные палочки
7. Емкость с дистиллированной водой
8. Таблица пересчета плотности молока при разных температурах.
9. Рефрактометр универсальный УРЛ (Приложение № 2 Руководство по эксплуатации рефрактометра УРЛ)
10. Пробирки
11. Спиртовая горелка
12. Раствор Люголя
13. Пипетки
14. 0,1% натрия гидроокись
15. Спирт этиловый
16. Таблица определения массовой доли воды в меде по методу рефракции
17. Стеклянные бюксы
18. Спички

19. Водяная баня
20. 1% раствор фенолфталеина
21. Термометр стеклянный
22. Шпатель
23. Дистиллированная вода
24. Пронумерованные тары с исследуемым медом
25. Стеклянные стаканы
26. Эмалированный кювет
27. Чашка Петри с кусочками мышечного препарата
28. Компрессорий
29. Ножницы Купера
30. Емкость с 96⁰-ным этиловым спиртом
31. Вата гигроскопическая
32. Салфетки
33. Препаровальная игла
34. Трихинеллоскоп «Стейк-ПРО» (Приложение № 3 Руководство по эксплуатации трихинеллоскопа «Стейк-ПРО»)

По модулюС

1. Фонендоскоп
2. Ватный тампон смоченный спиртом
3. Аппарат УЗИ (Приложение № 4 Руководство по эксплуатации аппарата УЗИ)
4. Гель для УЗИ
5. Сосуд Дюара
6. Столик Морозова
7. Емкость с 96% раствором этилового спирта
8. Пинцет
9. Корнцанг
10. Чашка Петри
11. Защитные очки
12. Вата гидроскопическая
13. Микроскоп
14. Полиэтиленовая перчатка
15. Подставка для инструмента
16. Тампонница
17. Термостат оттаиватель
18. Термометр
19. Салфетки

20.Осеменительный инструмент

21.Стерильная игла

7.2 Запрещенные материалы и оборудование:

- мобильные телефоны;
- фото/видео устройства;
- посторонние карты памяти и другие носители информации.

7.3 Расположение рабочих мест в зоне конкурса

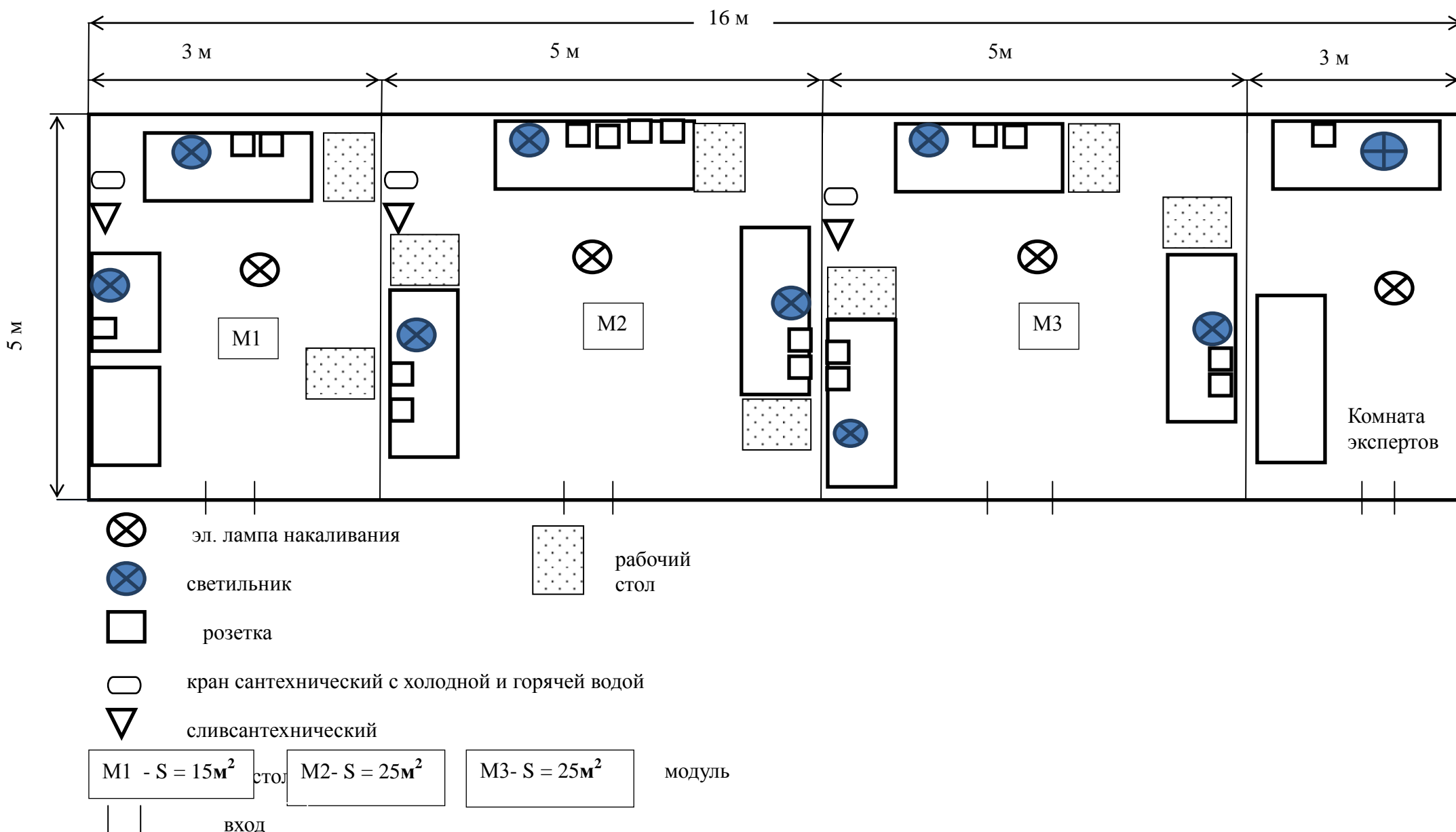
Расположение рабочих мест в зоне конкурса доступно по адресу:

<http://forum.worldskillsrussia.org/>

Расположение. Рис 1.

Схема застройки конкурсной площадки по компетенции «Ветеринария»

Общая площадь - 80 м²



8. ПОСЕТИТЕЛИ И ПРЕССА

8.1 Привлечение максимального количества посетителей и прессы

- расположение экранов, показывающих информацию о конкурсантах и этапы их работы;
- описание конкурсных проектов;
- объяснение зрителям, в чем заключаются действия конкурсантов;
- предоставление информации о конкурсантах;
- ежедневные отчеты о ходе конкурса.

8.2 Экология и эргономика

- переработка;
- использование экологически безопасных материалов.