

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап) Агрономия

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Республика Башкортостан

Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГБПОУ Аксеновский агропромышленный колледж им. Н.М. Сибирцева

Адрес базовой организации: Республика Башкортостан, Альшеевский район, с. Ким, ул. Мира 14 б

Главный эксперт: Абдулвалеева Г.Р. Контактные данные (89373180221, grabdulvaleeva@mail.ru)

Технический эксперт: Ватракшин С.Н. Контактные данные (8-9625415317, vatrakshin@mail.ru)

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 7

Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 6

Даты проведения: 14 апреля по 22 апреля 2023

Общая зона конкурсной площадки (оборудование, инструмент, мебель, канцелярия)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: 110 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)

Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)

Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется

Покрытие пола: Линолеум - 72 м2 на всю зону

Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется

Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Микроскоп электронный (аналог)	Предназначен для наблюдения и морфологических исследований препаратов, в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу. На микроскопе можно изучать окрашенные и неокрашенные объекты в виде мазков и срезов. Это позволяет одновременно наблюдать изображение через окуляры микроскопа и на экране ПК.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
2	Проектор+экран	Мультимедийная установка	Оборудование ИТ	1	шт (на 1 раб.место)	1	
3	Компьютер в сборе	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.	Оборудование ИТ	2	шт (на 1 раб.место)	2	
4	Струйный принтер (цветное)	EPSON L44160	Оборудование ИТ	1	шт (на 1 раб.место)	1	
5	Предметное стекло	Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25 x 76 мм и толщиной 1-1,2 мм. Химически устойчивое к действию соляной кислоты и дистиллированной воды, прозрачными и без сколов по краям.	Инструмент	4	шт (на 1 раб.место)	4	
6	Стекло покровное	Стекла покровные размером 18x18 мм	Инструмент	6	шт (на 1 раб.место)	6	
7	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
8	Скальпель	Остроконечный скальпель (для глубоких, но не широких разрезов). Размер: 150 мм.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	

9	Препаровальная игла	Подобные препаровальные иглы могут использоваться в разнообразных лабораториях (медицинских, сельскохозяйственных) для переноса срезов с микротомы для последующей обработки или исследований, расправления их на предметном стекле, а также для приготовления анатомических или гистологических препаратов.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
10	Спиртовка	Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой, ГОСТ 25336-82. Удобная спиртовка с закручивающейся крышкой и металлической оправой. Объем 100 мл.	оборудование	3	шт (на 1 раб.место)	3	
11	Пробирки	Стекланные пробирки – это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются формой дна, могут быть: полукруглыми, плоскими или коническими. Изделия изготавливают из легкосплавного стекла. Для выдерживания высоких температур сосуда выпускают из тугоплавкого стекла	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
12	Штатив для пробирок	Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал - полиэтилен. Цвет - белый.	оборудование	5	шт (на 1 раб.место)	5	
13	Стекланная палочка	Палочка стекланная используется для перемешивания веществ в химической посуде. Для предохранения посуды от случайного растрескивания при перемешивании веществ	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
14	Зажим пробирочный	Зажим пробирочный предназначен для зажима пробирок при нагревании на спиртовке (газовой горелке) при выполнении лабораторных опытов.	Инструмент	4	шт (на 1 раб.место)	4	
15	Химические стаканы объемом 50 или 100 мл	Лабораторные стаканы необходимы для приготовления различных сложных растворов, когда путем перемешивания растворяют несколько твердых составляющих в жидкости, и для фильтрования. В зависимости от целей использования объем лабораторных стаканов может варьировать от 5 до 2000 мл. На стакан может наноситься шкала, которая, однако, достаточно приближительна и служит для нестрогой ориентировки в объемах.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
16	Чашки Петри	Чашки Петри стекланная используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически прозрачного стекла высокого качества. Техника изготовления обеспечивает ровность и гладкость поверхности чашек Петри, благодаря чему среда равномерно распределяется по дну чашки Петри, повышая достоверность результатов исследования.	Инструмент	10	шт (на 1 раб.место)	10	
17	Мерный цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами. Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термостойчив.	Инструмент	3	шт (на 1 раб.место)	3	
18	Пипетка медицинская	Дозирующий сосуд, представляющий собой трубку, имеющую конец (наконечник, кончик, носик) с небольшим отверстием, для ограничения скорости вытекания жидкости.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
19	Лоток пластиковый	размер 450*300*25 мм без крышки	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
20	Щуп мешочный	Щуп мешочный ЦДМ цилиндрического типа предназначен для отбора точечных проб зерна и других сыпучих продуктов и материалов, находящихся в мешках.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
21	Доска разборная для зерна	Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д. Доска выполнена из дерева, имеет стекланную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике для удобного извлечения зерна с поверхности доски после проведения анализа. Разное цветовое решение необходимо для исследования зерен разного цвета. Например, пшеницу удобнее разбивать на черной стороне, а гречиху - на белой.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
22	Линейка деревянная	длина: 50 см, материал: дерево	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	

23	Весы электронные	Goodhelper KS-S01 Электронная модель с высокоточными датчиками обеспечивает минимальную погрешность измерений - 1 г. Рабочий диапазон температур: от +10°C до +30°C.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
24	Пломбировщик+пломбы	Пломбировщик–при помощи которого имеется возможность организовать контроль над упакованным зерном перед отправкой его на анализ.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
25	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
26	Лупа	Лупа — оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
27	Пластиковый контейнер для хранения образцов зерна 3,5 л	Вместимость-3,5 литра.Габаритные размеры контейнера, мм 235 x 205 x 90.Масса контейнера-0,8 кг.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
28	Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна	Коробка для хранения проб зерна пластиковая с крышкой.	Инструмент	3	шт (на 1 раб.место)	3	
29	Автоматический счетчик семян	Автоматический счетчик семян широко используется в сельском хозяйстве, в т.ч. для сортировки семян и проверки показателей качества в сельскохозяйственных предприятиях, институтах, исследовательских центрах и компаниях, занимающихся производством семенного материала и других отраслях промышленности.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
30	Метрическая пурка	предназначена для определения натуре - массы зерна в одном литре. Допустимая погрешность определения массы зерна, г: от 1 до 4.Габаритные размеры, мм: 300x215x870. Масса, кг: 4,6.Диапазон рабочих температур, °C: от +15 до +25. Относительная влажность воздуха, %: от 45 до 75. Средний срок службы, лет, не менее: 12.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
31	Лабораторная мельница	Номинальное напряжение питания от однофазной сети переменного тока частотой 50Гц =220В. • Потребляемая мощность, не более 400 Вт. Номинальный диапазон частот вращения молотка от 3000 до 10000 об/мин. Номинальная разовая нагрузка мельницы 10-50 г. Средний диаметр частиц помола (не менее 90% семян), при максимальной частоте вращения электродвигателя и влажности семян 10-14%:	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
32	Тестомесилка лабораторная, ТЛ-2	Предназначена для замеса теста из цельнозернового зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного помолов при определении количества и качества клейковины. Производительность >40 замесов/ч. Продолжительность замеса 18 с. Частота вращения рабочего органа (на холостом ходу), об/мин 600. Доза воды, мл 14, 17, 20. Габаритные размеры, мм 320x225x335. Масса <25 кг.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
33	Отмыватель клейковины У1-МОК-1МТ	Устройство У1-МОК-1МТ предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения ручного труда.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
34	Устройство для формирования клейковины ПФК-1	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины на приборах ИДК. Среднее время формовки шарика клейковины, с-23. Габаритные размеры столика с кюветами, мм-230 x 190 x 65. Масса, кг не более-0,5.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
35	Чашка кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или термостойкого стекла.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
36	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами.Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термостойчив.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	

37	Измеритель деформации клейковины	Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помолов по её способности сопротивляться деформирующей нагрузке сжатия между двумя плоскостями в течении 30 сек. Режим измерения автоматический. Пределы измерения деформации клейковины от 0 до 150,7 усл. ед. ИДК. Величина веса деформируемой подвижной тарированной нагрузки 120 г. Допускаемое отклонение величины деформирующей нагрузки от -5 до +2 г. Время воздействия деформирующей нагрузки на образец клейковины 30 ± 1,5 с. Габаритные размеры 200×110×240 мм.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
38	Мерная колба	Стеклоанная коническая колба, 250 мл	посуда химическая	1	шт (на 1 раб.место)	1	
39	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	Измеряемая величина: рН -20,000..20,000*, рН -1,000..14,000*, Ен (ЭДС) - 3000,0..3000,0 мВ, сХ 10-6..100* г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв, Т-20,0..150,0*°С.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
40	рН-метр лабораторный	Диапазон измерения рН/мВ-0.00...14,00/-1999...1999. Точность измерения рН/мВ-±0,01/ ±1. Диапазон температуры °С / разрешение--5,0 ... 105,0 / 0,1. Автоматическая калибровка-1, 2 или 3 точки с возможностью выбора из 10 хранящихся в памяти прибора буферных растворов. Дисплей жидкокристаллический высокого разрешения. ПитаниеСтандартное питание 230В/50Гц или от четырехх стандартных батарей типа АА.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
41	Весы лабораторные \	Наибольший предел взвешивания (НПВ): 500 гр. Дискретность (цена деления): 0.01 гр. Размер платформы: Диаметр 116 мм. Класс точности: II высокий. Единица измерения: грамм.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
42	Ступка и пестик	Фарфоровая ступка № 4, ГОСТ 9147-80 предназначена для тонкого измельчения твердых веществ и тщательного перемешивания нескольких веществ. Измельчение в ступках производится вручную, с помощью песта. Для более эффективности измельчения внутренняя поверхность ступки остается шероховатой и не покрывается глазурью. Наружная сторона ступки покрыта глазурью (кроме дна и части стенок).	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
43	Комплект сит СП для почвы	Размер ячейки, мм 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2. Тип просеивающего элемента 0,1...0,5 - Сетка. Материал просеивающего элемента нержавеющая сталь. Размер обечайки, мм-120.Высота обечайки, мм-38. Вес, кг, не более-2,3.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
44	Магнитная мешалка	Она предназначена для приготовления обычных растворов, суспензий, эмульсий.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
45	Разделочная доска	Характеристика на усмотрение организатора	инструмент	1	шт (на 1 раб.место)		
46	Нож	Характеристика на усмотрение организатора	инструмент	1	шт (на 1 раб.место)		
47	Копулировочный прививочный нож	Нож садовый, 173 мм, складной, дерев. Ручка. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным лезвием. Используется для прививки фруктовых деревьев и кустарников. черенком.	Инструмент	2	шт (на 1 раб.место)	2	
48	Точилка для ножей	Точило - это камень для заточки ножей и других режущих инструментов. Зернистость: средняя. Габариты: 8x1,2 см.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
49	Садовая ножовка	Садовая ножовка 300 мм, шаг 3.5 мм/7 ТРІ, закаленный зуб.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
50	Прививочная лента	Рабочая длина - 160 метров. Ширина ленты - 30 мм. Толщина ленты - 0,04 мм.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
51	Секатор садовый	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
52	Шпатель металлический	Шпатель аптечный металлический двусторонний	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
53	Стол лабораторный	Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.	Мебель	2	шт (на 1 раб.место)	14	
54	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	Мебель	2	шт (на 1 раб.место)	7	

55	Рефрактометр	Диапазон измерений показателя преломления nD от 1,3до 1,7, Диапазон показаний массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе -от 0 до 95 %, Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений -по показателю преломления nD±1·10-4 , по средней дисперсии nF-nC ±1,5·10-4, Сходимость показаний преломления nD, не более - 5·10-5, Абсолютная погрешность пересчета массовой доли сухих веществ, не более ±0,05, Габаритные размеры рефрактометра без термометра, мм, не более - 200х80х240.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
56	Лабораторная соковыжималка	Соковыжималка пресс ручной (механический) это простое, надежное и многофункциональное устройство для отжима сока из винограда, граната, яблок, груши, томатов	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
57	Электрод	Электрод NO3	инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
58	Планшеты для бумаг	Папка-планшет формата А4 (315×235 мм) изготовлена из плотного пластика (полипропилена) . Толщина материала — 1,2 мм. Позволяет комфортно работать с документами на весу. Металлический прижим надежно удерживает листы и файлы.	канцелярская принадлежность	6	шт (на 6 раб.место)	6	
59	Ручка писчая	Письменная принадлежность, с помощью которой можно оставить чернильный след на поверхности (обычно на бумаге).	канцелярская принадлежность	14	шт (на 6 раб.место)	2	
60	Бумага 500 листов (на всех)	Согласно конкурсному заданию	канцелярская принадлежность	2	упаковки	14	
61	Скоросшиватели пластиковые	Мягкий пластиковый скоросшиватель. Предельно простой механизм подшивки: металлические усики и пластиковая планка для надежной фиксации документов. Снабжен прозрачным верхним листом. Формат А4. Фиксирует до 100 листов.	канцелярская принадлежность	10	шт (на 6 раб.место)	10	
62	Степлер	Степлер KW-TRIO №24/6, 24/8, 26/6 Возможности: на 50 листов Объем: 150скоб	канцелярская принадлежность	1	шт (на 6 раб.место)	1	
63	Ножницы	Длина: 19 см.Лезвия из нержавеющей стали.Прочные пластиковые ручки.Подходят для работы в офисе.	канцелярская принадлежность	1	шт (на 6 раб.место)	1	
64	Папка officespace	Папка для документов. Формат А4	канцелярская принадлежность	1	шт (на 6 раб.место)	1	
65	Прозрачный перфорированный пакет для документов	Файл (также диал. мультифора) — пластиковый, чаще всего прозрачный, канцелярский конверт для хранения и защиты бумажных документов от загрязнения и механических повреждений с перфорацией по одной стороне для скрепления.	канцелярская принадлежность	1	упаковка	1	
66	Скалка пластиковая	Характеристика на усмотрение организатора	Инструмент	1	шт	1	

Комната конкурсантов

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):							
Площадь зоны: не менее 18 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)							
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)							
Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Покрытие пола: линолеум - 18 м2 на всю зону							
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется							
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Вешалка	Критические характеристики отсутствуют	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	

2	Стол	Стол-парта нерегулируемая. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Предназначена для школ и других учебных заведений. Размеры (ВхШхГ): 750х1200х500 мм. 2-местная. Столешница ЛДСП: толщина 16 мм, кромка - ПВХ 2 мм. Крючки для портфелей. Каркас: из труб прямоугольного сечения. Каркас окрашен серой полимерной порошковой краской. Поставляется в разобранном виде. Фурнитура и инструкция по сборке - в комплекте.	Мебель	1	шт (на 1 раб.место)	6	
3	Стул	Стул ученический нерегулируемый 6 гр. рост арт. УН-6 (Н460) Стул ученический нерегулируемый по высоте соответствует размерным характеристикам, предусмотренным для 6 ростовой группы. Сиденье и спинка выполнены из гнотоклееной фанеры, покрытой бесцветным лаком толщиной 8 мм Каркас состоит из труб квадратного сечения размером 25х25 и 20х20 мм, покрытых полимерно-порошковой краской коричневого цвета. Торцевые части металлокаркаса закрыты пластиковыми заглушками. В основании каркаса предусмотрены пластиковые подпятники предотвращающие повреждение напольного покрытия. Крепление спинки и сиденья к каркасу осуществляется с помощью металлических заклепок	Мебель	1	шт (на 1 раб.место)	7	
4	Розетка	220 Вт	ПО	1	шт (на 1 раб.место)	2	
5	Мусорная корзина	Критические характеристики отсутствуют		1	шт (на 1 раб.место)	1	

Комната Экспертов (включая Главного эксперта) (по количеству экспертов)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: не менее 8 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)

Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)

Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется

Покрывтие пола: линолеум - 8 м2 на всю зону

Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется

Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Стол	Стол-парта нерегулируемая. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Предназначена для школ и других учебных заведений. Размеры (ВхШхГ): 750х1200х500 мм. 2-местная. Столешница ЛДСП: толщина 16 мм, кромка - ПВХ 2 мм. Крючки для портфелей. Каркас: из труб прямоугольного сечения. Каркас окрашен серой полимерной порошковой краской. Поставляется в разобранном виде. Фурнитура и инструкция по сборке - в комплекте.	Мебель	1	шт	7	
2	Стул	Каркас состоит из труб квадратного сечения размером 25х25 и 20х20 мм, покрытых полимерно-порошковой краской коричневого цвета. Торцевые части металлокаркаса закрыты пластиковыми заглушками. В основании каркаса предусмотрены пластиковые подпятники предотвращающие повреждение напольного покрытия. Крепление спинки и сиденья к каркасу осуществляется с помощью металлических заклепок.	Мебель	1	шт	7	
3	Вешалка	Характеристика на усмотрение организатора	Оборудование	1	шт	1	
4	Ноутбук	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.	Оборудование ИТ	1	шт	1	

5	Интернет	скоростной	Оборудование ИТ	1	шт	1	
6	МФУ цветное	Erson L4150 или подобное	Оборудование ИТ	1	шт	1	
7	Розетка	220 Вт					
8	Мусорная корзина						

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	Все средства из аптечки должны иметь маркировку – порядковый номер соответственно номеру в инструкции.	Охрана труда	4	шт	4	
2	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый	Охрана труда	1	шт	1	
3	Халат медицинский	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.	Охрана труда	1	шт	1	
4	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным изделиям. Перчатки предназначены для защиты рук работника от различных загрязнений, воздействия химических веществ и агрессивных сред.	Охрана труда	5	шт	5	
5	Кулер 19 л (холодная/горячая)	Критическая характеристика отсутствует	Охрана труда	1	шт	1	

Складское помещение

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):							
Площадь зоны: не менее 8 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)							
Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)							
Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Покрывтие пола: линолеум - 8 м2 на всю зону							
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется							
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется							

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Стол	Стол-парта нерегулируемая. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Предназначена для школ и других учебных заведений.Размеры (ВхШхГ): 750х1200х500 мм.2-местная.Столешница ЛДСП: толщина 16 мм, кромка - ПВХ 2 мм.Крючки для портфелей.Каркас: из труб прямоугольного сечения.Каркас окрашен серой полимерной порошковой краской.Поставляется в разобранном виде.Фурнитура и инструкция по сборке - в комплекте.	Мебель	3	шт	3	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап) Агрономия

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Республика Башкортостан

Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГБПОУ Аксеновский агропромышленный колледж им. Н.М. Сибирцева

Адрес базовой организации: Республика Башкортостан, Альшеевский район, с. Ким, ул. Мира 14 б

Главный эксперт: Абдулвалеева Г.Р. Контактные данные (89373180221, grabdulvaleeva@mail.ru)

Технический эксперт: Ватракшин С.Н. Контактные данные (8-9625415317, vatrakshin@mail.ru)

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 7

Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 6

Даты проведения: 14 апреля по 22 апреля 2023

Рабочее место Конкурсанта (основное оборудование, вспомогательное оборудование, инструмент (по количеству рабочих мест))

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):

Площадь зоны: 110 кв.м.

Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)

Интернет : Подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)

Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)

Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется

Покрытие пола: линолеум - 72 м2 на всю зону

Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется

Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Щуп мешочный	Щуп мешочный ЦМ цилиндрического типа предназначен для отбора точечных проб зерна и других сыпучих продуктов и материалов, находящихся в мешках.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
2	Доска разборная для зерна	Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д. Доска выполнена из дерева, имеет стеклянную двухстороннюю рабочую поверхность с одной стороны белого, с другой - черного цвета. С каждой стороны имеется выемка в бортике для удобного извлечения зерна с поверхности доски после проведения анализа. Разное цветовое решение необходимо для исследования зерен разного цвета. Например, пшеницу удобнее разбирать на черной стороне, а гречиху - на белой	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
3	Линейка деревянная	длина: 50 см, материал: дерево	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
4	Весы электронные	Goodhelper KS-S01 Электронная модель с высокоточными датчиками обеспечивает минимальную погрешность измерений - 1 г. Рабочий диапазон температур: от +10°C до +30°C.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
5	Пломбировщик+пломбы	Пломбировщик—при помощи которого имеется возможность организовать контроль над упакованным зерном перед отправкой его на анализ.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
6	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
7	Лупа	Лупа — оптическая система, состоящая из линзы или нескольких линз, предназначенная для увеличения и наблюдения мелких предметов, расположенных на конечном расстоянии.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	

8	Пластиковый контейнер для хранения образцов зерна 3,5 л	Вместимость-3,5 литра.Габаритные размеры контейнера, мм 235 x 205 x 90.Масса контейнера-0,8 кг.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
9	Пластиковые контейнеры для отобранных образцов зерна	Коробка для хранения проб зерна пластиковая с крышкой.	Инструмент	3	шт (на 1 раб.место)	3	
10	Автоматический счетчик семян	Автоматический счетчик семян широко используется в сельском хозяйстве, в т.ч. для сортировки семян и проверки показателей качества в сельскохозяйственных предприятиях, институтах, исследовательских центрах и компаниях, занимающихся производством семенного материала и других отраслях промышленности.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
11	Метрическая пурка	предназначена для определения натуре - массы зерна в одном литре. Допустимая погрешность определения массы зерна, г: от 1 до 4.Габаритные размеры, мм: 300x215x870. Масса, кг: 4,6.Диапазон рабочих температур, °С: от +15 до +25. Относительная влажность воздуха, %: от 45 до 75. Средний срок службы, лет, не менее: 12.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
12	Лабораторная мельница	Номинальное напряжение питания от однофазной сети переменного тока частотой 50Гц =220В. • Потребляемая мощность, не более 400 Вт. Номинальный диапазон частот вращения молотка от 3000 до 10000 об/мин. Номинальная разовая загрузка мельницы 10-50 г. Средний диаметр частиц помола (не менее 90% семян), при максимальной частоте вращения электродвигателя и влажности семян 10-14%:	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
13	Тестомесилка лабораторная, ТЛ-2	Предназначена для замеса теста из цельносомлотого зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного помолов при определении количества и качества клейковины. Производительность >40 замесов/ч. Продолжительность замеса 18 с. Частота вращения рабочего органа (на холостом ходу), об/мин 600. Доза воды, мл 14, 17, 20. Габаритные размеры, мм 320x225x335. Масса <25 кг.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
14	Отмыватель клейковины У1-МОК-1МТ	Устройство У1-МОК-1МТ предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения ручного труда.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
15	Устройство для формирования клейковины ПФК-1	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины на приборах ИДК. Среднее время формовки шарика клейковины, с-23. Габаритные размеры столика с кюветами, мм-230 x 190 x 65. Масса, кг не более-0,5.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
16	Чашка кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или термостойкого стекла.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
17	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами.Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термостойчив.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
18	Измеритель деформации клейковины	Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного помолов по её способности сопротивляться деформирующей нагрузке сжатия между двумя плоскостями в течении 30 сек. Режим измерения автоматический. Пределы измерения деформации клейковины от 0 до 150,7 усл. ед. ИДК. Величина веса деформируемой подвижной тарированной нагрузки 120 г. Допускаемое отклонение величины деформирующей нагрузки от -5 до +2 г. Время воздействия деформирующей нагрузки на образец клейковины 30 ± 1,5 с. Габаритные размеры 200x110x240 мм	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
19	Скалка пластиковая	Характеристика на усмотрение организатора	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
20	Мерная колба	Стеклоанная коническая колба, 250 мл	посуда химическая	1	шт (на 1 раб.место)	1	
21	Иономер лабораторный в комплекте с электродами	Измеряемая величина:рХ -20,000..20,000*, рН -1,000..14,000*, Еh (ЭДС) - 3000,0..3000,0 мВ, сХ 10-6..100* г/л, г/кг, моль/л, моль/л экв, Т-20,0..150,0*°С.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	

22	pH-метр лабораторный	Диапазон измерения pH/мВ-0.00...14,00/-1999...1999. Точность измерения pH/мВ-±0,01/±1. Диапазон температуры °C / разрешение--5,0 ... 105,0 / 0,1. Автоматическая калибровка-1, 2 или 3 точки с возможностью выбора из 10 хранящихся в памяти прибора буферных растворов. Дисплей жидкокристаллический высокого разрешения. ПитаниеСтандартное питание 230В/50Гц или от четырех стандартных батарей типа AA.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
23	Весы лабораторные \	Наибольший предел взвешивания (НПВ): 500 гр. Дискретность (цена деления): 0.01 гр. Размер платформы: Диаметр 116 мм. Класс точности: II высокий. Единица измерения: грамм.	оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
24	Ступка и пестик	Фарфоровая ступка № 4, ГОСТ 9147-80 предназначена для тонкого измельчения твердых веществ и тщательного перемешивания нескольких веществ. Измельчение в ступках производится вручную, с помощью песта. Для более эффективности измельчения внутренняя поверхность ступки остается шероховатой и не покрывается глазурью. Наружная сторона ступки покрыта глазурью (кроме дна и части стенок).	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
25	Комплект сит СП для почвы	Размер ячейки, мм 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2. Тип просеивающего элемента 0,1...0,5 - Сетка. Материал просеивающего элемента нержавеющая сталь. Размер обечайки, мм-120.Высота обечайки, мм-38. Вес, кг, не более-2,3.	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
26	Магнитная мешалка	Она предназначена для приготовления обычных растворов, суспензий, эмульсий.	Оборудование	1	шт (на 1 раб.место)	1	
27	Разделочная доска	Характеристика на усмотрение организатора	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
28	Электрод	Электрод NO3	Инструмент	1	шт (на 1 раб.место)	1	
29	Калькулятор	калькулятор	инструмент	3	шт	3	
Охрана труда и техника безопасности							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики		Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	Все средства из аптечки должны иметь маркировку – порядковый номер соответственно номеру в инструкции.	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый	Охрана труда	1	шт	1	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая)	Критическая характеристика отсутствует	Охрана труда	1	шт	1	
4	Халат медицинский	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным изделиям. Перчатки предназначены для защиты рук работника от различных загрязнений, воздействия химических веществ и агрессивных сред.	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
1	Микроскоп электронный (аналог)	Предназначен для наблюдения и морфологических исследований препаратов, в комплекте с соответствующими устройствами, поставляемыми по дополнительному заказу. На микроскопе можно изучать окрашенные и неокрашенные объекты в виде мазков и срезов.Это позволяет одновременно наблюдать изображение через окуляры микроскопа и на экране ПК.	оборудование	1	шт	1	
2	Проектор+экран	Мультимедийная установка	оборудование	1	шт	1	
3	Ноутбук	Процессор не ниже Core i3, Оперативная память не ниже 4GB, количество портов USB не менее 3х, Операционная система Windows 7 или выше.	оборудование	1	шт	1	
4	Струйный принтер (цветное)	EPSON L 110	оборудование	1	шт	1	

5	Предметное стекло	Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25 x 76 мм и толщиной 1-1,2 мм. Химически устойчивое к действию соляной кислоты и дистиллированной воды, прозрачными и без сколов по краям.	инструмент	4	шт	24	
6	Стекло покровное	Стекла покровные размером 18x18 мм	инструмент	6	шт	36	
7	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	инструмент	1	шт	1	
8	Скальпель	Остроконечный скальпель (для глубоких, но не широких разрезов). Размер: 150 мм.	инструмент	1	шт	1	
9	Препаровальная игла	Подобные препаровальные иглы могут использоваться в разнообразных лабораториях (медицинских, сельскохозяйственных) для переноса срезов с микротомы для последующей обработки или исследований, расправления их на предметном стекле, а также для приготовления анатомических или гистологических препаратов.	инструмент	1	шт	6	
10	Спиртовка	Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой, ГОСТ 25336-82. Удобная спиртовка с закручивающейся крышкой и металлической оправой. Объем 100 мл.	инструмент	1	шт	1	
11	Пробирки	Стекланные пробирки – это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются формой дна, могут быть: полукруглыми, плоскими или коническими. Изделия изготавливают из легкоплавкого стекла. Для выдерживания высоких температур сосуды выпускают из тугоплавкого стекла	инструмент	4	шт	24	
12	Штатив для пробирок	Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал - полиэтилен. Цвет - белый.	инструмент	1	шт	1	
13	Палочка стеклянная	Палочка стеклянная используется для перемешивания веществ в химической посуде. Для предохранения посуды от случайного растрескивания при перемешивании веществ	инструмент	1	шт	6	
14	Зажим пробирочный	Зажим пробирочный предназначен для зажима пробирок при нагревании на спиртовке (газовой горелке) при выполнении лабораторных опытов.	инструмент	1	шт	1	
15	Химические стаканы объемом 50 или 100 мл	Лабораторные стаканы необходимы для приготовления различных сложных растворов, когда путем перемешивания растворяют несколько твердых составляющих в жидкости, и для фильтрования. В зависимости от целей использования объем лабораторных стаканов может варьировать от 5 до 2000 мл. На стакан может наноситься шкала, которая, однако, достаточно приближительна и служит для нестрогой ориентировки в объемах.	оборудование	2	шт	24	
16	Чашки Петри	Чашки Петри стеклянная используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически прозрачного стекла высокого качества. Техника изготовления обеспечивает ровность и гладкость поверхности чашек Петри, благодаря чему среда равномерно распределяется по дну чашки Петри, повышая достоверность результатов исследования.	оборудование	5	шт	30	
17	Мерный цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности жидкости ареометрами. Имеет Свидетельство средств измерения, шкала устойчива к любым воздействиям. Градуирован. Термостойчив.	оборудование	1	шт	1	
18	Пипетка медицинская	Дозирующий сосуд, представляющий собой трубку, имеющую конец (наконечник, кончик, носик) с небольшим отверстием, для ограничения скорости вытекания жидкости.	инструмент	1	шт	1	
19	Лоток металлический	размер 450*300*25 мм без крышки	оборудование	1	шт	1	
20	Нож	металлический	инструмент	1	шт	1	
21	Капулировочный прививочный	Нож садовый, 173 мм, складной, дерев. Ручка. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным лезвием. Используется для прививки фруктовых деревьев и кустарников. черенком.	инструмент	1	шт	1	
22	Точилка для ножей	Точило - это камень для заточки ножей и других режущих инструментов. Зернистость: средняя. Габариты: 8x1,2 см.	инструмент	1	шт	1	
23	Садовая ножовка	Садовая ножовка 300 мм, шаг 3.5 мм/7 ТРІ, закаленный зуб.	инструмент	1	шт	1	

24	Прививочная лента	Рабочая длина - 160 метров. Ширина ленты - 30 мм. Толщина ленты - 0,04 мм.	инструмент	1	шт	1	
25	Секатор садовый	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм	инструмент	1	шт	1	
26	Шпатель металлический	Шпатель аптечный металлический двусторонний	инструмент	1	шт	1	
27	Рефрактометр	Диапазон измерений показателя преломления nD от 1,3до 1,7, Диапазон показаний массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе -от 0 до 95 %, Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений -по показателю преломления nD±1·10-4 , по средней дисперсии nF-nC ±1,5·10-4, Сходимость показаний преломления nD, не более - 5·10-5, Абсолютная погрешность пересчета массовой доли сухих веществ, не более ±0,05, Габаритные размеры рефрактометра без термометра, мм, не более - 200x80x240.	оборудование	1	шт	1	
28	Лабораторная соковыжималка	Соковыжималка пресс ручной (механический) это простое, надежное и многофункциональное устройство для отжима сока из винограда, граната, яблок, груши, томатов	оборудование	1	шт	1	
29	Калькулятор	калькулятор	инструмент	2	шт	2	
30	Линейка	Длина: 15 см, материал пластик	инструмент	1	шт	1	
31	Разделочная доска	материал: пластик	инструмент	2	шт	2	
32	Ножницы канцелярские	Ножницы канцелярские	инструмент	1	шт	1	
33	Корзина для мусора	материал: пластик	оборудование	4	шт	4	
34	Видео окуляр	Модель сенсора-цветной CMOS-сенсор MN3142(C); развертка-прогрессивная; максимальное разрешение-4632x3488; количество фотоприёмных элементов-16 МП; размер сенсора-1/2.33" (6.18 мм (H) x 4.66 мм (V), Диагональ 7.74 мм)	оборудование	1	шт	1	
35	Емкость для рассады	пластиковый, объем 1 л	оборудование	4	шт	24	
36	Пулевизатор	пластиковый, объем 1 л	оборудование	1	шт	1	
37	Стеклянный стаканчик	объем 50 мл	оборудование	1	шт	1	

Рабочее место Конкурсанта (дополнительное оборудование, инструмент для выполнения модуля (по количеству рабочих мест)

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):							
Площадь зоны: не менее 8 кв.м.							
Освещение: Допустимо верхнее искусственное освещение (не менее 400 люкс)							
Интернет : Подключение ноутбукв к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)							
Электричество: 220 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)							
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости) : не требуется							
Покрытие пола: линолеум - 8 м2 на всю зону							
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости) : не требуется							
Подведение сжатого воздуха (при необходимости): не требуется							

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Стол лабораторный	Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.	Мебель	4	шт	4	
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	Мебель	2	шт	2	

Охрана труда и техника безопасности (дополнительно)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	Все средства из аптечки должны иметь маркировку – порядковый номер соответственно номеру в инструкции.	Охрана труда	4	шт	4	

2	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый	Охрана труда	1	шт	1	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая)	Критическая характеристика отсутствует	Охрана труда	1	шт	1	
4	Халат медицинский	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным изделиям. Перчатки предназначены для защиты рук работника от различных загрязнений, воздействия химических веществ и агрессивных сред.	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап) Агрономия

Основная информация о конкурсной площадке:

Субъект Российской Федерации: Республика Башкортостан

Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГБПОУ Аксеновский агропромышленный колледж им. Н.М. Сибирцева

Адрес базовой организации: Республика Башкортостан, Альшеевский район, с. Ким, ул. Мира 14 б

Главный эксперт: Абдулвалеева Г.Р. Контактные данные (89373180221, grabdulvaleeva@mail.ru)

Технический эксперт: Ватракшин С.Н. (Контактные данные: 8-9625415317, vatrakshin@mail.ru)

Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 7

Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 6

Даты проведения: 14 апреля по 22 апреля 2023 года

Рабочее место Конкурсанта (расходные материалы по количеству конкурсантов)

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Образцы почв	Слой педосферы Земли, содержащий смесь органических веществ, минералов, газов и жидкостей, которые поддерживают существование биологических форм жизни.	Расходные материалы	3	шт (на 1 конкурсанта)	18	
2	Зерно пшеницы	согласно конкурсному заданию	Расходные материалы	500	гр (на 1 конкурсанта)	3000	
3	Зерно (любой культуры) в мешках	согласно конкурсному заданию	Расходные материалы	400	кг (на 1 конкурсанта)	2400	
4	Дистиллированная вода	Дистиллированная вода — очищенная вода, практически не содержащая примесей и посторонних включений, в РФ нормируется на основании ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная».	Расходные материалы	2	л (на 1 конкурсанта)	12	
5	Раствор калия хлористого	Раствор калий хлористый (KCl) для хранения электродов. Данный раствор позволяет существенно продлить срок службы рН и ОБП (ORP) электродов. Мы рекомендуем его приобретать даже с приборами у которых производителем предусмотрено сухое хранение электродов (в основном бытовые серии), а в некоторых случаях без него вообще запрещено эксплуатировать приборы (когда влажное хранение предусмотрено заводом изготовителем)	Расходные материалы	50	мл (на 1 конкурсанта)	300	
6	Квасцы алюмокалиевые	Наиболее распространены алюмокалиевые квасцы и хромокалиевые квасцы.	Расходные материалы	100	гр (на 1 конкурсанта)	600	
7	Калий азотнокислый	Азотнокислый калий (калиевая селитра, калийная селитра, индийская селитра и др.) — неорганическое соединение, калиевая соль азотной кислоты с формулой KNO ₃ . В кристаллическом состоянии — бесцветное вещество, не летучее, слегка гигроскопичное, без запаха.	Расходные материалы	100	гр (на 1 конкурсанта)	600	
8	Моющее средство для рук	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	1	шт (на 1 конкурсанта)	6	
9	Бумажные полотенца	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	1	шт (на 1 конкурсанта)	6	
10	Одноразовые стаканы	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	10	шт (на 1 конкурсанта)	60	

11	Мешки для мусора	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	6	шт (на 1 конкурсанта)	36	
12	Часы настенные	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	2	шт (на 1 конкурсанта)	12	
13	Универсальная медицинская аптечка общего назначения	Базу медицинской универсальной аптечки общего назначения можно расширять под свои потребности. Состав стандартной универсальной аптечки общего назначения: р-р йода 5%, р-р перекиси водорода 3%, Бинт 7х14 стерильный, Вата стерильная 50 г. и т.д.	Расходные материалы	1	шт (на 1 конкурсанта)	6	
14	Бумага фильтровальная	Бумага должна быть изготовлена в соответствии с требованиями стандарта по технологическим регламентам.	Расходные материалы	2	шт (на 1 конкурсанта)	12	
15	Веник с совком	Характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	1	шт (на 1 конкурсанта)	6	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Халат медицинский	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.	Охрана труда	1	шт	1	
2	Влажные салфетки		Охрана труда	1	упаковка	6	
3	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным изделиям. Перчатки предназначены для защиты рук работника от различных загрязнений, воздействия химических веществ и агрессивных сред.	Охрана труда	1	шт	5	

Расходные материалы на всех конкурсантов и экспертов

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Планшеты для бумаг	Папка-планшет формата А4 (315×235 мм) изготовлена из плотного пластика (полипропилен) . Толщина материала — 1,2 мм. Позволяет комфортно работать с документами на весу. Металлический прижим надежно удерживает листы и файлы.	Расходные материалы	6	шт	6	
2	Ручка пишущая	Письменная принадлежность, с помощью которой можно оставить чернильный след на поверхности (обычно на бумаге).	Расходные материалы	14	шт	14	
3	Бумага 500 листов (на всех)	Согласно конкурсному заданию	Расходные материалы	2	шт	2	
4	Скоросшиватели пластиковые	Мягкий пластиковый скоросшиватель. Предельно простой механизм подшивки: металлические усики и пластиковая планка для надежной фиксации документов. Снабжен прозрачным верхним листом. Формат А4. Фиксирует до 100 листов.	Расходные материалы	15	шт	15	
5	Степлер	Степлер KW-TRIO №24/6, 24/8, 26/6 Возможности: на 50 листов Объем: 150скоб	Расходные материалы	1	шт	1	
6	Ножницы	Длина: 19 см.Лезвия из нержавеющей стали.Прочные пластиковые ручки.Подходят для работы в офисе.	Расходные материалы	1	шт	1	
7	Папка officespace	Папка для документов. Формат А4	Расходные материалы	1	шт	1	

8	Прозрачный перфорированный пакет для документов	Файл (также диал. мультифора) — пластиковый, чаще всего прозрачный, канцелярский конверт для хранения и защиты бумажных документов от загрязнения и механических повреждений с перфорацией по одной стороне для скрепления.	Расходные материалы	1	шт	1	
Рабочее место Конкурсанта (расходные материалы по количеству конкурсантов)							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Дрожи	согласно конкурсному заданию	расходный материал	1	1 пачка	1	
2	Клубни картофеля	согласно конкурсному заданию	расходный материал	0,2	кг	1,2	
3	Раствор Люголя	Раствор иода в водном растворе иодида калия. Образующееся соединение KI-3 хорошо растворимо в воде, в отличие от элементарного иода.	расходный материал	10	мл (на 1 конкурсанта)	60	
4	Набухшие зерновки пшеницы	Набухшие семена значительно крупнее, семенная кожура мягче, хорошо виден рубчик.	расходные материалы	10	гр (на 1 конкурсанта)	60	
5	Фуксин	Зелёные кристаллы с металлическим блеском, водные растворы пурпурно-красного цвета. Краситель трифенилметанового ряда, на свету малостоек. Один из первых синтетических красителей.	расходные материалы	10	мл (на 1 конкурсанта)	60	
6	Свежие или фиксированные корни различных бобовых растений	Культуры отличаются своеобразным строением корневниц. Образуются небольшие клубни, на которых обитают бактерии, синтезирующие азот.	расходный материал	5	шт	30	
7	Перекись водорода	Перекись водорода (пероксид водорода), H2O2 представляет собой бесцветную вязкую жидкость с “металлическим” привкусом, относится к простейшим представителям пероксидов.	расходный материал	10	мл (на 1 конкурсанта)	60	
8	50% раствор этанола	Прозрачная бесцветная подвижная, летучая жидкость с характерным спиртовым запахом и жгучим вкусом. Легко воспламеняется, горит синеватым бездымным пламенем. Смешивается во всех соотношениях с водой, глицерином, эфиром.	расходные материалы	15	гр (на 1 конкурсанта)	90	
9	Растильня + всходы	Материал корпуса пластамсса для проращивания крупных зёрен и семян, а также зелёных ростков.	расходные материалы	8	шт	48	
10	Ветки плодовых растений	согласно конкурсному заданию	расходные материалы	5	шт	30	
11	Подвои для прививки	согласно конкурсному заданию	расходные материалы	5	шт	30	
12	Вар садовый	Средство, при помощи которого садоводы заживают раны на деревьях.	расходные материалы	1	шт	6	
13	Дистиллированная вода	Дистиллированная вода — очищенная вода, практически не содержащая примесей и посторонних включений, в РФ нормируется на основании ГОСТ 6709-72 «Вода дистиллированная».	расходные материалы	0,2	гр (на 1 конкурсанта)	1,2	
14	Спички	Спички	расходные материалы	1	коробка	1	
15	Моющее средство для рук	Моющее средство для рук	Расходные материалы	0,2	гр (на 1 конкурсанта)	1,2	
16	Бумажные полотенца	Бумажные полотенца	Расходные материалы	1	рулон	6	
17	Влажные салфетки	Влажные салфетки	Расходные материалы	1	1 пачка	6	
18	Мешки для мусора	Мешки для мусора	Расходные материалы	2	шт	12	

19	Семена таквенных культур	Семена тыквенных (тыква, огурец)	Расходные материалы	2	пакета	12	
20	Клубеньковые бактерии	Клубеньковые бактерии сои, гороха	Расходные материалы	5	шт	30	
21	Фильтровальная бумага	Применяются в лабораториях для количественного анализа, производятся в виде кружков вырубленных из бумаги марок ФБ, ФМ, ФС, ФОМ и ФОС. В России изготавливают следующие диаметры фильтров, мм: 55, 70, 90, 110, 125, 150, 185, упаковка по 100 шт, промышленная упаковка 1000 шт	расходные материалы	0,2	гр (на 1 конкурсанта)	1,2	
22	Фольга	характеристика на усмотрение организатора	Расходные материалы	1	рулон	1	
23	Прививочная лента	Рабочая длина - 160 метров. Ширина ленты - 30 мм. Толщина ленты - 0,04 мм.	Расходные материалы	1	шт	1	
24	Бобовый бульон (стерелизованный)	Из 100 грамм гороха	Расходные материалы	100	мл (на 1 конкурсанта)	1000	
25	Маннит(или сахароза)	Маннит (или маннитол) - пищевой стабилизатор и подсластитель, который обозначается индексом E421. Служит заменителем сахара, регулирует слеживание продуктов, бережет текстуру и предотвращает образование комков	Расходные материалы	10	гр (на 1 конкурсанта)	60	
26	Часы настенные	Часы настенные		1	шт	1	
27	Агар	Агар - это олигосахарид является растительным заменителем желатина.	расходные материалы	15	гр (на 1 конкурсанта)	150	
28	Марлевые салфетки	характеристика на усмотрение организатора	расходные материалы	15	шт	90	
Охрана труда и техника безопасности (дополнительно)							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	Все средства из аптечки должны иметь маркировку – порядковый номер соответственно номеру в инструкции.	Охрана труда	1	шт	4	
2	Огнетушитель	Огнетушитель порошковый	Охрана труда	1	шт	1	
3	Халат медицинский	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.	Охрана труда	1	шт	1	
4	Влажные салфетки	Характеристика на усмотрение организатора	Охрана труда	1	упаковка	6	
5	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным изделиям. Перчатки предназначены для защиты рук работника от различных загрязнений, воздействия химических веществ и агрессивных сред.	Охрана труда	5	шт	5	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
Агрономия

Личный инструмент конкурсанта

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Примечание
1	Копулировочный прививочный нож	Нож садовый, 173 мм, складной, дерев. Ручка. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным полотном. Изготовлен для прививки.		1	шт	
2	Перчатки латексные	Перчатки из латекса относятся к одноразовым защитным		5	шт	
3	Медицинский халат	Халат медицинский—защитить работника и его платье от загрязнения.		1	шт	

Согласовано
Генеральный директор ООО «Раевская»



Свечников И.Е.

«__» _____ 2023 г.

Утверждаю
МК «Агрономия»

«__» _____ 2023 г.