

ЧЕМПИОНАТ	Для Итоговых соревнований по компетенциям, не принимающим участие в Финале X Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia)
Сроки проведения	1 - 11 апреля 2022 г
Место проведения	Белгородская область
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	R 92. Агронимия
Главный эксперт	Козлова Наталья Викторовна
Заместитель Главного эксперта	
Технический эксперт	Литвин Николай Александрович
Количество экспертов (в том числе с главным и	15
Количество конкурсантов (команд)	22
Количество рабочих мест	12

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

Модуль А

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех.	Ед.	Кол.	Кол-во	Наличие (Да/Нет)	Поставщик/спонсо	Примерная	Комментарий
1	Микроскоп электронный	Увеличение, крат 40x - 1000x (1600x / 2000x); визуальная насадка-триокулярная; межзрачковое расстояние, 55 ÷ 75мм;	шт	1	3				
2	Видеоокуляр	Модель сенсора-цветной CMOS-сенсор MN3142(C); развертка-прогрессивная; максимальное разрешение-4632x3488;	шт	1	3				
3	Цифровой микроскоп	Изображение транслируется на 3.5 дюймовый ЖК экран, который встроен в микроскоп; 500 кратный зум и подсветка,	шт	1	3				
4	Предметное стекло	Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25 x 76 мм и толщиной 1-1,2 мм. Химически устойчивое к действию соляной	шт	6	18				
5	Стекло покровное	Стекла покровные размером 18x18 мм	шт	6	18				
6	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	шт	1	3				
7	Скальпель	Остроконечный скальпель (для глубоких, но не широких разрезов). Размер: 150 мм.	шт	1	3				
8	Бактериологическая петля	Микробиологическая петля - изготавливается из металлической проволоки и фиксируется на держателе для	шт	1	3				
9	Препаровальная игла	Подобные препаровальные иглы могут использоваться в разнообразных лабораториях (медицинских,	шт	1	3				
10	Фильтровальная бумага	Применяются в лабораториях для количественного анализа, производятся в виде кружков вырубленных из бумаги	кг	0,5	1,5				
11	Стеклопалочка	Палочка стеклянная используется для перемешивания веществ в химической посуде. Для предохранения посуды от	шт	1	3				
12	Стеклопробирка	Стеклопробирки – это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются	шт	3	9				

13	Штатив для пробирок	Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал - полиэтилен. Цвет - белый.	шт	1	3				
14	Спиртовка	Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой, ГОСТ 25336-82. Удобная спиртовка с закручивающейся крышкой и	шт	1	3				
15	Химические стаканы объемом 50 или 100 мл	Лабораторные стаканы необходимы для приготовления различных сложных растворов, когда путем перемешивания	шт	3	9				
16	Чашки Петри	Чашки Петри стеклянная используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически	шт	6	18				
17	Пипетка медицинская	Дозирующий сосуд, представляющий собой трубку, имеющую конец (наконечник, кончик, носик) с небольшим отверстием,	шт	1	3				
18	Лоток	размер 450*300*25 мм	шт	1	3				
19	Калькулятор	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
20	Линейка деревянная	Линейка деревянная, 30 см	шт	1	3				
21	Разделочная доска	материал пластик	шт	1	3				
22	Промывалка лабораторная	Объем 250 мл, пластиковая	шт	1	3				
23	Штатив для сушки мазков	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
24	Концелярские ножницы	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
25	Фарфоровая чашка	Емкость для нагрева и растворения веществ	шт	2	6				
26	Монитор	Размеры с подставкой (ШхВхГ) 557х507х236 мм, размеры без подставки (ШхВхГ) 558х329х81 мм, размер экрана	шт	2	6				
27	Цветной МФУ	Размеры - 451х360х460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-	шт	1	3				
28	Системный блок	Процессор Core i3, Оперативная память 4GB, количество портов USB - 3х, Операционная система Windows 7 или	шт	1	3				
29	Держатель для пробирок	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
30	Часы	С установочным таймером отсчета времени	шт	1	3				

31	Мышь беспроводная	Тип соединения-беспроводная, количество кнопок-3	шт	1	3					
МЕБЕЛЬ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)					
№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Стол лабораторный	Особенности регулируемые опоры.Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГ хВ, мм) 1200х600х900.	шт	2	6					
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	шт	1	3					
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \					
№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий	
1	Раствора Люголя	Раствор иода в водном растворе иодида калия. Образующееся соединение KI-3 хорошо растворимо в воде, в отличие от Готовый спиртовой раствор судана III применяется для окраски нейтрального жира в замороженных срезах.	шт	1	3					
2	0,5%-ного спиртового раствора краски судан-III	Готовый спиртовой раствор судана III применяется для окраски нейтрального жира в замороженных срезах.	шт	1	3					
3	Замоченные зерна	Набухшие семена значительно крупнее, семенная кожура мягче, хорошо виден рубчик.	гр	300	900					
4	Фуксин	Зелёные кристаллы с металлическим блеском, водные растворы пурпурно-красного цвета. Краситель	гр	100	100					
5	Свежие или фиксированные корни различных бобовых растений	Культуры отличаются своеобразным строением корневищ. Образуются небольшие клубни, на которых обитают	шт	40	120					
6	Асептолин	Прозрачная бесцветная подвижная, летучая жидкость с характерным спиртовым запахом и жгучим вкусом. Легко	гр	100	300					
7	3%-ный раствор перекиси водорода	Перекись водорода (пероксид водорода), H2O2 представляет собой бесцветную вязкую жидкость с "металлическим"	гр	100	300					
8	Бобовый бульон (стерелизованный)	Из 100 грамм гороха	мл	100	300					
9	Маннит (или сахароза)	Маннит (или маннитол) - пищевой стабилизатор и подсластитель, который обозначается индексом E421. Служит	гр	10	30					
10	Спички	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3					

11	Дрожжи	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	кг	1	3				
12	Агар	Агар - это олигосахарид является растительным заменителем желатина.	гр	15	45				
13	Марлевые салфетки	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	15	45				
14	Дистиллированная вода	Дистиллированная вода – прозрачная жидкость с признаками синего цвета. Она не имеет запаха, вкуса. Характеристики	мл	100	300				
15	Бумажное полотенце	Бумажное полотенце используется при небольших загрязнениях. С их помощью можно легко вытереть пролитую жидкость,	шт	1	3				
16	Корзина для мусора	пластиковая	шт	1	3				
17	Щетка с совком	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
18	Мешки для мусора	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)				
1	Влажные салфетки	Салфетки предназначены для протирки рук и лица.	уп.	1	3				
2	Маска одноразовая	Гигиеническая защитная для лица, трехслойная с фиксатором для носа	шт	3	9				
3	Моющее средство	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)				Комментарий				
1	Умывальник с водопроводной, горячей водой и канализацией								
2	Площадь одного рабочего места не менее 9 м.кв (3*3 метра)								
3	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)								

4 Огнетушитель

Модуль С

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Лабораторная мельница	Универсальная роторная ножевая мельница предназначена для измельчения образцов твердых, мягких, хрупких и волокнистых	шт	1	3				
2	Тестомесилка лабораторная	Предназначена для замеса теста из цельносмолотого зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного	шт	1	3				
3	Отмыватель клейковины	Устройство предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения	шт	1	3				
4	Устройство для формирования клейковины	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины	шт	1	3				
5	Чаша кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или	шт	1	3				
6	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности	шт	1	3				
7	Калькулятор	Характеристика на усмотрение организатора	шт	1	3				
8	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	шт	1	3				
9	Доска разборная для зерна	Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д.	шт	1	3				
10	Сито	из шелковой ткани №38 или капроновой №43, или полиамидной №41/43	шт	1	3				
11	Разделочная доска	Материал-пластик	шт	1	3				
12	Весы лабораторные	3000 г. Дискретность: 0,01 г. Класс точности: II., OIML R76-1-Источник питания: сеть 220В/50Гц через сетевой адаптер, Рабочий	шт	1	3				
13	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна.	шт	1	3				

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)

1	Влажные салфетки	Салфетки предназначены для протирки рук и лица.	уп.	1	3				
2	0	Гигиеническая защитная для лица, трехслойная с фиксатором для носа		0	0	3			
3	Моющее средство	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Умывальник с водопроводной, горячей водой и канализацией	
2	Площадь одного рабочего места не менее 9 м.кв (3*3 метра)	
3	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)	
4	Огнетушитель	

Модуль Е

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Монитор	Размеры с подставкой (ШхВхГ) 557x507x236 мм, размеры без подставки (ШхВхГ) 558x329x81 мм, размер экрана	шт	2	6				
2	Цветной МФУ	Размеры - 451x360x460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-	шт	1	3				
3	Системный блок	Процессор Core i3, Оперативная память 4GB, количество портов USB - 3х, Операционная система Windows 7 или	шт	1	3				
4	Мышь беспроводная	Тип соединения-беспроводная, количество кнопок-3	шт	1	3				

5	Корзина для мусора	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
6	Щетка с совком	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
7	Каталог пестицидов	Каталог 2021 года выпуска, в электронном виде	шт	1	3				
МЕБЕЛЬ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол лабораторный	Особенности регулируемые опоры. Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШхГхВ, мм) 1200х600х900.	шт	2	6				
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	шт	1	3				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)				
1	Корзина для мусора	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
2	Щетка с совком	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
3	Пакеты для мусора	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	3				
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)				
0	0	Гигиеническая защитная для лица, трехслойная с фиксатором для носа	0	0	0				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)				Комментарий				
1	Скоростной интернет								
2	Площадь одного рабочего места не менее 9 м.кв (3*3 метра)								
3	Программа точного земледелия OneSoil								

4 Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)

Модуль F

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Разделочная доска	пластиковая	шт	1	3				
2	Нож	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
3	Лабораторная соковыжималка (пресс)	Оборудование для отжима сока – это специальное приспособление, которое позволяет выжимать сок из яблок.	шт	1	3				
4	Рефрактометр	Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел.	шт	1	3				
5	Кашпо для рассады	пластиковый, объем 1 л	шт	4	12				
6	Пульвезатор	пластиковый, объем 1 л	шт	1	3				
7	Стекланный стаканчик	объем 50 мл	шт	4	12				
8	Пипетка	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
9	Напольное кашпо	Объем 50 л	шт	1	3				
10	Стекланная палочка	стекланная	шт	1	3				
11		0	0	0	3				
12	Калькулятор	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
13	Укрывной материал	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	м	0,2	0,6				
14	Стекланная лопаточка	стекланная	шт	1	3				

15	Фарфоровые стаканчики	объем 10-25 мл	шт	1	3				
16	Ножницы	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	1				
17	Чашка Петри	Емкость для нагрева и растворения веществ	шт	3	3				
18	Тапелер степлер с лентой	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
19	Экшн-камера	Матрица-1 x CMOS, размер матрицы-1/1.7, количество мегапикселей-12Мп, угол обзора объектива - 155 °, максимальное разрешение экрана-10.4" (26.4 см), разрешение экрана-2000 x 1200, объем встроенной памяти-64 ГБ, разрешение	шт	1	3				
20	Планшет	Диагональ экрана-10.4" (26.4 см), разрешение экрана-2000 x 1200, объем встроенной памяти-64 ГБ, разрешение	шт	1	3				
21	Лоток	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
22	Фруктовница	Емкость для фруктов и овощей	шт	1	3				
23	Садовая пересадочная лопатка		шт	1	3				
24	Растильни для рассады	Ящик, для проращивания семян, отобранных для определения их всхожести.	шт	3	9				
МЕБЕЛЬ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол лабораторный	Особенности регулируемые опоры.Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШxГxВ, мм) 1200x600x900.	шт	2	6				
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	шт	1	3				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 6 КОНКУРСАНТА \				
1	Кольшек для подвязки растений	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	4	12				
2	Прививочная лента	Рабочая длина - 160 метров. Ширина ленты - 30 мм. Толщина ленты - 0,04 мм.	шт	1	3				

3	Дистиллированная вода	Дистиллированная вода — очищенная вода, практически не содержащая примесей и посторонних включений, в РФ нормируется	л	1	3				
4	Почвогрунт	почвогрунт универсальный для рассады	упаковка	1	3				
5	Фруктовые культуры (3 сорта)	Сорта фруктовых культур	кг	0,5	1,5				
6	Часы	С функцией таймера обратного отсчета	шт	1	3				
7	Семена овощных культур	семейства тыквенные, бахчевые, пасленовые	упаковка	3	9				
8	Всходы овощных культур	семейства тыквенные, бахчевые, пасленовые	шт	6	18				
9	Растильни для рассады	Ящик, для проращивания семян, отобранных для определения их всхожести.	шт	3	18				
10	Подвой	Фруктовое дерево, высота 1-1,5 м	шт	1	3				
11	Ветки фруктовых культур	Ветки фруктовых деревьев 2-3 годовые	шт	5	15				
12	Марлевые салфетки	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	15	45				
13	Садовый вар		шт	1	3				
14	Асептолин	Прозрачная бесцветная подвижная, летучая жидкость с характерным спиртовым запахом и жгучим вкусом. Легко	гр	50	150				
15	Сахар		гр	50	150				
16	Бумажное полотенце		шт	1	3				
17	Аптечка медицинская		шт	1	3				
18	Щетка с совком	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
19	Корзина для мусора	пластиковая	шт	1	3				

20	Мешки для мсора	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)									
1	Влажные салфетки	Салфетки предназначены для протирки рук и лица.	уп.	1	3				
3	Моющее средство	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)				Комментарий				
1	Умывальник с водопроводной, горячей водой и канализацией								
2	Площадь одного рабочего места не менее 9 м.кв (3*3 метра)								
3	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)								
4	Отпугиватель								

ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 КОМАНД)

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Микроскоп электронный	Увеличение, крат 40x - 1000x (1600x / 2000x); визуальная насадка-тринокулярная; межзрачковое расстояние, 55 ÷ 75мм;	шт	1	3				
2	Видеоокуляр	Модель сенсора-цветной CMOS-сенсор MN3142(C); развертка-прогрессивная; максимальное разрешение-4632x3488;	шт	1	3				
3	Цифровой микроскоп	Изображение транслируется на 3.5 дюймовый ЖК экран, который встроен в микроскоп; 500 кратный зум и подсветка.	шт	1	3				
4	Предметное стекло	Предметное стекло прямоугольной формы размерами 25 x 76 мм и толщиной 1-1,2 мм. Химически устойчивое к действию соляной	шт	6	18				
5	Стекло покровное	Стекла покровные размером 18x18 мм	шт	6	18				
6	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	шт	2	6				
7	Скальпель	Остроконечный скальпель (для глубоких, но не широких разрезов). Размер: 150 мм.	шт	1	3				
8	Бактериологическая петля	Микробиологическая петля - изготавливается из металлической проволоки и фиксируется на держателе для	шт	1	3				
9	Препаровальная игла	Подобные препаровальные иглы могут использоваться в разнообразных лабораториях (медицинских,	шт	1	3				

10	Фильтровальная бумага	Применяются в лабораториях для количественного анализа, производятся в виде кружков вырубленных из бумаги	кг	0,5	1,5				
11	Стеклянная палочка	Палочка стеклянная используется для перемешивания веществ в химической посуде. Для предохранения посуды от	шт	1	3				
12	Стеклянная пробирка	Стеклянные пробирки – это специализированные емкости цилиндрической формы. Они различаются	шт	3	9				
13	Штатив для пробирок	Штатив для пробирок с диаметром отверстий 17 мм, Высота 75 мм. Материал - полиэтилен. Цвет - белый.	шт	1	3				
14	Спиртовка	Спиртовка СЛ-2 на 100 мл с металлической оправой, ГОСТ 25336-82. Удобная спиртовка с закручивающейся крышкой и	шт	1	3				
15	Химические стаканы объемом 50 или 100 мл	Лабораторные стаканы необходимы для приготовления различных сложных растворов, когда путем перемешивания	шт	5	15				
16	Чашки Петри	Чашки Петри стеклянная используются в биотехнологии, микробиологических исследованиях. Изготовлены из оптически	шт	6	18				
17	Пипетка медицинская	Дозирующий сосуд, представляющий собой трубку, имеющую конец (наконечник, кончик, носик) с небольшим отверстием,	шт	2	6				
18	Лоток	размер 450*300*25 мм	шт	3	9				
19	Калькулятор	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	4	12				
20	Линейка деревянная	Линейка деревянная, 30 см	шт	2	6				
21	Разделочная доска	материал пластик	шт	2	6				
22	Щетка с совком	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	4	12				
23	Промывалка лабораторная	Объем 250 мл, пластиковая	шт	1	3				
24	Штатив для сушки мазков	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
25	Фарфоровая чашка	Емкость для нагрева и растворения веществ	шт	2	6				
26	Корзина для мусора	пластиковая	шт	4	12				

27	Монитор	Размеры с подставкой (ШхВхГ) 557х507х236 мм, размеры без подставки (ШхВхГ) 558х329х81 мм, размер экрана	шт	4	12				
28	Цветной МФУ	Размеры - 451х360х460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-	шт	2	6				
29	Системный блок	Процессор Core i3, Оперативная память 4GB, количество портов USB - 3х, Операционная система Windows 7 или	шт	2	6				
30	Мышь беспроводная	Тип соединения-беспроводная, количество кнопок-3	шт	2	6				
31	Лабораторная мельница	Универсальная роторная ножевая мельница предназначена для измельчения образцов твердых, мягких, хрупких и волокнистых	шт	1	3				
32	Тестомесилка лабораторная	Предназначена для замеса теста из цельнозернового зерна пшеницы (шрота) и муки хлебопекарного и макаронного	шт	1	3				
33	Отмыватель клейковины	Устройство предназначено для отмывания и отжима сырой клейковины из зерна (шрота) и муки пшеницы без применения	шт	1	3				
34	Устройство для формирования клейковины	Предназначено для частичной механизации процесса формовки клейковины в шарик перед определением качества клейковины	шт	1	3				
35	Чаша кристаллизационная	Объем 1000 мл. Лабораторные кристаллизаторы преимущественно изготавливаются из обычного или	шт	1	3				
36	Цилиндр	Цилиндр мерный используется для отмеривания летучих или нелетучих жидкостей и измерения плотности	шт	1	3				
37	Пинцет	Пинцет анатомический. Размер: 150 мм. Материал: нержавеющая сталь.	шт	1	3				
38	Доска разборная для зерна	Доска разборная предназначена для разбора проб при проведении анализов качества муки, крупы, зерна и т.д.	шт	1	3				
39	Сито	из шелковой ткани №38 или капроновой №43, или полиамидной №41/43	шт	1	3				
40	Разделочная доска	Материал-пластик	шт	1	3				
41	Весы лабораторные	3000 г. Дискретность: 0,01 г. Класс точности: П., OIML R76-1-Источник питания: сеть 220В/50Гц через сетевой адаптер, Рабочий	шт	1	3				
42	Совочек лабораторный	Совочек предназначен для лабораторных работ при определении засоренности зерна.	шт	1	3				
43	Шпатель металлический зерновой	применяется при разборке образцов зерна, отделения примесей, для снятия осадков с фильтров, растирания, набирания вещества	шт	1	3				

44	Скалка пластиковая	Материал-дерево	шт	1	6				
45	Измеритель деформации клейковины	Предназначен для определения качества клейковины зерна пшеницы и пшеничной муки хлебопекарного и макаронного	шт	1	6				
46	Мерный стакан	Объем не менее 1 л, материал изготовления-стекло	шт	1	3				
47	Щуп мешочный	длина 250 мм, диаметр 12 мм	шт	1	3				
48	Термометр	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
49	Каталог пестицидов	Каталог 2021 года выпуска, в электронном виде	шт	1	3				
50	Нож	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
51	Лабораторная соковыжималка (пресс)	Оборудование для отжима сока – это специальное приспособление, которое позволяет выжимать сок из яблок.	шт	1	3				
52	Рефрактометр	Для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел.	шт	1	3				
53	Кашпо для рассады	пластиковый, объем 1 л	шт	4	12				
54	Пульвезатор	пластиковый, объем 1 л	шт	1	3				
55	Напольное кашпо	Объем 50 л	шт	1	3				
56	Стеклянная лопаточка	стеклянная	шт	1	3				
57	Фарфоровые стаканчики	объем 10-25 мл	шт	1	3				
58	Канцелярский нож	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
59	Прививочная лента	Рабочая длина - 160 метров. Ширина ленты - 30 мм. Толщина ленты - 0,04 мм.	шт	1	3				
60	Кольшек для подвязки растений	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	4	12				

61	Тапнер степлер с лентой	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	3				
62	Экшн-камера	Матрица-1 x CMOS, размер матрицы-1/1.7, количество мегапикселей-12Мп, угол обзора объектива - 155 °, максимальное	шт	1	3				
63	Планшет	Диагональ экрана-10.4" (26.4 см), разрешение экрана-2000 x 1200, объем встроенной памяти-64 ГБ, разрешение	шт	1	3				
64	Фруктовница	#ССЫЛКА!	шт	1	3				
65	Растильни для рассады	Ящик, для проращивания семян, отобранных для определения их всхожести.	шт	3	9				

МЕБЕЛЬ (НА 6 КОМАНД)

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол лабораторный	Особенности регулируемые опоры.Лабораторный стол высотой 900 мм. Размеры (ШxГxВ, мм) 1200x600x900.	шт	2	6				
2	Стул	Стул круглый, поворотный. Подъем регулируемый.	шт	1	3				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Умывальник с водопроводной, горячей водой и канализацией	
2	Площадь одного рабочего места не менее 12 м.кв (3*4 метра)	
3	Скоростной интернет	
6	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)	

БРИФИНГ-ЗОНА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование позиции	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
---	----------------------	-----------------------------------------------------------	---------------	--------	--------	---------------------------------	------------------------------------------------	--------------------------------	-------------

1	Компьютер	i7 4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win8	шт	1	1				
2	Проектор	DLP, 2700 люмен, 10000:1, 1280x800, D-Sub, HDMI, RCA, S-Video, USB, LAN, ПДУ, 2D / 3D)	шт	1	1				
3	Колонки	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
4	Микрофон	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
5	Экран для проектора	На штативе, 16:9	шт	1	1				
6	Пилот, 6 розеток	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Офисный стул	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	24				
2	Стол	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	15				
3	Мусорная корзина	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
4	Часы	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
5	Кулер для питьевой воды	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны не менее 20 м.кв (5*4 метра)	
2	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт)	

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Ноутбук	на усмотрение организатора Ноутбук с возможностью к подключению к Вай-фай (на ноутбуке должны быть установлены	шт	1	1				
2	Пилот, 5 розеток	критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 1400х600х750, столешница не тоньше 25 мм, ламинированная поверхность столешницы	шт	1	6				
2	Стул	критические характеристики отсутствуют	шт	1	14				
3	Вешалка	Штанга на колесах, с крбчками	шт	1	1				
4	Мусорная корзина	критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
5	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	на усмотрение организатора	шт	1	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ЭКСПЕРТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 20 м.кв (4*5 метра)	
2	Электричество 220 Вольт	
4	Скоростной интернет, подключение к каждому ноутбуку	Не Wi-Fi!

КОМАНТА/МЕСТО ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Ноутбук	с возможностью к подключению к Вай-фай (на ноутбуке должны быть установлены программы: Microsoft Word, Microsoft Excel,	шт	1	1				

2	Принтер	A4, 20 стр / мин, 512Мб, черно-белый лазерный МФУ, двустор. печать, USB 2.0, сетевой	шт	1	1				
---	---------	--------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	--	--	--	--

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 1400х600х750, столешница не тоньше 25 мм	шт	1	3				
2	Вешалка-стойка для одежды	Напольная вешалка для одежды	шт	1	1				
3	Стул	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				
4	Мусорная корзина	Критические характеристики отсутствуют	шт	1	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (3*4 метра)	
2	Электричество 220 Вольт (2 кВт)	
3	Подключение компьютера к проводному интернету	

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Корзина для мусора	Корзина офисная для мусора. Материал: пластик. Цвет корзины: черный. Объем: 14 литров. Размеры: нижний диаметр 200 мм.	шт	1	1				
2	Кулер	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	1				

3	Вешалка	Критически важные характеристики позиции отсутствуют	шт	1	1				
---	---------	------------------------------------------------------	----	---	---	--	--	--	--

МЕБЕЛЬ

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол	Стол-парта нерегулируемая. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Предназначена для школ и других	шт	1	5				
2	Стул	Стул ученический нерегулируемый по высоте соответствует размерным характеристикам, предусмотренным для 6	шт	1	10				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 20 м.кв (5*4метра)	
3	Электричество 220 Вольт (2 кВт)	

СКЛАД

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

1	Стол	Стол-парта нерегулируемая. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской. Предназначена для школ и других	шт	1	6				
---	------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---	---	--	--	--	--

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонсор\ответственный за	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Бумага А4 пачка 500 листов.	критическая характеристика отсутствует	пачка 500 листов	6	12				
2	Текстовыделитель	критическая характеристика отсутствует	шт	1	1				
3	Ножницы	критическая характеристика отсутствует	шт	1	1				
4	Шариковые ручки	критическая характеристика отсутствует	шт	1	60				
5	Клейкая лента скотч упаковочная	(50*66мм, прозрачный)	шт	1	2				

6	Степлер	критическая характеристика отсутствует	шт	1	1				
7	Скобы для степлера 10мм	критическая характеристика отсутствует	упаков ка	4	4				
8	Планшет-папка	критическая характеристика отсутствует	шт	15	15				
9	Папки-файлы перфорированные	Формат А4	упаков ка 100 шт	6	18				
10	Папка-регистратор	критическая характеристика отсутствует	шт	1	20				
"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)									
1	Перчатки латексные (виниловые)	Изделие которое необходимо для защиты рук конкурсантов.	пары	4					
2	Перчатки Х/Б защитные	Изделие которое необходимо для защиты рук конкурсантов.	пара	2					
3	Медицинский халат	Критическая характеристика отсутствует	шт	1					
4	Прививочный нож	Нож садовый, складной. Полотно из нержавеющей стали с остро заточенным лезвием. Используется для прививки	шт	1					
5	Секатор (ручной)	Лезвия расположены под небольшим углом, имеют прецизионную заточку. Есть резак для проволоки. Заблокировать прибор	шт	1					
6	Пила садовая (ножевка)	Форма лезвия /полотна: прямая, длина лезвия/полотна: 16 см, есть выдвижной механизм, длина 22,3 см, материал	шт	1					
7	Садовый нож	Материал-нержавеющая сталь, материал рукояти-пластик, общая длина, 170 мм, габариты без упаковки. 170x23x12 мм	шт	1					
8	Точилка	Точило - это камень для заточки ножей и других режущих инструментов. Зернистость: средняя.	шт	1					
9	Ящик для инструментов	Ящик изготовлен из экологически чистого и прочного пластика. Модель учитывает все нюансы для удобства переноски	шт	1					
10	Канцелярский нож	Нож с лезвием в 9 мм самый распространенный. С его помощью можно резать бумагу, картон, тонкую кожу, и	шт	1					

Глав. Эксперт Козлова Наталья Викторовна									
(ФИО)		(подпись)			(дата)				
Тех. эксперт Литвин Николай Александрович									
(ФИО)		(подпись)			(дата)				

