СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателя

Генеральный директор АО
"Племенное хозяйство
"Ильинское"
Должность, полное
наименование организации
работодателя

_____ подпись

Ю.Б.Бурцев
ФИО

"07" апреля 2023
дата

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и Чемпионата высоких технологий в Республике Карелия в 2023 году
Сельскохозяйственные биотехнологии

Основная информация о конкурсной площадке:
Субъект Российской Федерации: Республика Карелия
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГАПОУ РК «Сортавальский колледж»
Адрес базовой организации: г. Сортавала, ул. Гагарина, д. 13
Главный эксперт: Витков Антон Сергеевич, 89216243565, maestro_sobaka@mail.ru
Технический эксперт: Еленина Ольга Александровна, 89215284176, elenina.olga2015@yandex.ru
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом): 8
Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 3

Даты проведения: 17.04.2023-21.04.2023

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
(Сельскохозяйственные биотехнологии)

Основная информация о конкурсной площадке:
Субъект Российской Федерации: Республика Карелия
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГАПОУ РК "Сортавальский колледж"
Адрес базовой организации: г. Сортавала, ул. Гагарина, д. 13
Главный эксперт: Витков Антон Сергеевич, 89216243565, maestro_sobaka@mail.ru
Технический эксперт: Еленина Ольга Александровна, 89215284176, elenina.olga2015@yandex.ru
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом):8
Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 5

Даты проведения: 17.04.2023-21.04.2023

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

Требования к обеспечению зоны (коммуникации, площадь, сети, количество рабочих мест и др.):
Площадь зоны: не менее 102 кв.м.
Освещение: верхнее искусственное освещение 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, - 102 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	Бокс (шкаф) ламинарный	Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проём, м/с ... 0,47±0,03; Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса, м/с ... 0,35+0,01; Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру бокса, м3/ч ... 795-817; Степень рециркуляции воздуха в боксе, % ... около 70; Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее .... 2000; Габаритные размеры бокса в сборе с подставкой /ШхГхВ/, мм ... 1200x770x2095; Размеры рабочей камеры /ШхГхВ/, мм ... 1105x610x750; Параметры электропитания бокса: напряжение, В~ ... 220-240Ж; частота, Гц ... 50.	оборудование	1	шт.	5	
2	Микроскоп биологический	микроскоп с двухскоростной фокусировкой, препаратоводителем и масляным объективом 100х	оборудование	1	шт.	5	
3	pH метр для жидкостей ручной/карманный	Диапазон измерений - pH 0-14; Точность измерений -±0,01 - 0.05pH; Шаг шкалы прибора - 0.01pH; Питание - 2×3В	оборудование	1	шт.	5	
4	pH метр с комбинированным электродом и термопарой	Диапазон измерений - pH 0-14; Точность измерений -±0,01 - 0.05pH; Шаг шкалы прибора - 0.01pH. Электрод комбинированный. Термопара.	оборудование	1	шт.	5	
5	Весы аналитические	Класс точности по ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования» - I; Наибольший предел взвешивания - 110 - 220г; Дискретность - 0,1 мг	оборудование	1	шт.	5	
6	Лабораторные технические весы	Наибольший предел взвешивания - 200-400 г., минимальный – 0,2 г, дискретность 0,01г	оборудование	1	шт.	5	
7	Мешалка магнитная с подогревом	объём по воде 5 л, платформа 120×120 мм, нагрев до 500 °С, 1500 об/мин,	оборудование	1	шт.	5	
8	Пенал для стерилизации	металлический, длиной 380 мм, d 65 мм	инструмент	1	шт.	5	
9	Скальпель хирургический	длина 150 мм, нерж. сталь, с рукояткой,	инструмент	1	шт.	5	
10	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 160 мм	инструмент	1	шт.	5	
11	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 250 мм	инструмент	1	шт.	5	

12	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 300 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
13	Игла препарировальная гистологическая	прямая с пластиковой ручкой.	инструмент	2	шт.	**10**	
14	Горелка спиртовая лабораторная	Стеклянная, вместимость/объем - 100 мл	оборудование	1	шт.	**5**	
15	Автоматическая 1-канальная пипетка	100-1000 мкл	оборудование	1	шт.	**5**	
16	Автоматическая 1-канальная пипетка	20-200 мкл	оборудование	1	шт.	**5**	
17	Коробка стерилизационная	Коробка стерилизационная круглая металическая с фильтрами	оборудование	1	шт.	**5**	
18	Шпатель-ложка	ложка 35х23 мм, длина 200 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
19	Шпатель-ложка	лопатка 12х5 мм, длина 210 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
20	Ложка химическая, 45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	инструмент	1	шт.	**5**	
21	Штатив для пробирок	металл, 20 ячеек	оборудование	2	шт.	**10**	
22	Плитка двухкомфорочная	Электрическая плитка 2-х комфорочная	оборудование	1	шт.	**5**	
23	Поднос для посуды и реактивов	пластик	инструмент	1	шт.	**5**	
24	Садовый секатор	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.	инструмент	1	шт.	**5**	
25	Пинцет для предметных стёкол	нержавеющая сталь,	инструмент	1	шт.	**5**	
26	Зажигалка	Пьезо, пластик; металл, многоразовая зажигалка. Поставляется с газом	инструмент	1	шт.	**5**	
27	Секундомер	на усмотрение организатора	шт.	1	шт.	**5**	
28	Калькулятор	настольный, системы счислений десятичная, 10-разрядный	оборудование	1	шт.	**5**	
29	Ножницы	Размер 1 см × 10 см × 18 см	оборудование	1	шт.	**5**	
30	Штатив лабораторный с лапкой-держателем	металл	оборудование	1	шт.	**5**	
31	Термометр для жидкостей	спиртовой	оборудование	1	шт.	**5**	
32	Кастрюля 2л нержавеющая сталь/аллюминий		оборудование	1	шт	**5**	
33	Промывалка лабораторная	пластик	инструмент	1	шт	**5**	
34	Груша резиновая	разноразмерные	инструмент	1	шт.	**5**	
35	Штатив под пробирки Эппиндорфа	на 40 ячеек	оборудование	1	шт.	**1**	

Комната Конкурсантов (по количеству конкурсантов)

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

Площадь зоны: 12 кв.м.

Освещение: верхнее искусственное освещение 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 - 12 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	на усмотрение организатора	Оборудование	1	шт	1	
2	Стол	на усмотрение организатора	Мебель	1	шт (на 1 раб.место)	5	
3	Стул	на усмотрение организатора	Оборудование IT	1	шт (на 1 раб.место)	5	
4	Розетка	на усмотрение организатора	ПО	1	шт	1	
5	Мусорная корзина	на усмотрение организатора		1	шт	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 26 кв.м.

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

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

Электричество: 200 подключения к сети по (220 Вольт и 380 Вольт)

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

Покрытие пола: линолеум - 26 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	Экран для проектора	150–200 x 150–200	Оборудование IT	1	шт	1	
2	Проектор	20000:1, 1280 x 800, HDMI	Оборудование IT	1	шт	1	
3	Ноутбук	CPU i3-5 / RAM 8 GB / SSD не менее 128GB / веб-камера/ Wi-Fi/ динамик и микрофон / Win10 / 15.6" Full HD (1920 x 1080) или аналоги	Оборудование IT	1	шт	2	
4	Сетевой фильтр	Количество розеток –5, длина кабеля – 5	Оборудование	1	шт	2	
5	Компьтерная мышь	Беспроводная	Оборудование IT	1	шт	2	
6	Кабель HDMI	5 м	ЖКХ	1	шт	2	
7	Мусорное ведро	Пластик, 10–18 л		1	шт	2	
8	Стол	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт	6	
9	Стул	На усмотрение организатора	Мебель	1	шт	7	
10	Запасной картридж для МФУ	Внести необходимую информацию	Расходные материалы	1	шт	1	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	Внести необходимую информацию	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	Внести необходимую информацию	Охрана труда	1	шт	2	
3.	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант привозит с собой	
4.	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5.	Халат	хлопчатобумажный или бязь	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)
(Сельскохозяйственные биотехнологии)

Основная информация о конкурсной площадке:
Субъект Российской Федерации: Республика Карелия
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГАПОУ РК "Сортавальский колледж"
Адрес базовой организации: г. Сортавала, ул. Гагарина, д. 13
Главный эксперт: Витков Антон Сергеевич, 89216243565, maestro_sobaka@mail.ru
Технический эксперт: Еленина Ольга Александровна, 89215284176, elenina.olga2015@yandex.ru
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом):8
Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 5

Даты проведения: 17.04.2023-21.04.2023

1. Зона для работ предусмотренных в Модулях обязательных к выполнению (инвариант) (5 рабочих мест)

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: не менее (2,5*3) 7 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, плитка - (2,5*3) 7 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	Бокс (шкаф) ламинарный	Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проём, м/с ... 0,47±0,03; Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса, м/с ... 0,35+0,01; Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру бокса, м3/ч ... 795-817; Степень рециркуляции воздуха в боксе, % ... около 70; Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее .... 2000; Габаритные размеры бокса в сборе с подставкой /ШхГхВ/, мм ... 1200х770х2095; Размеры рабочей камеры /ШхГхВ/, мм ... 1105х610х750; Параметры электропитания бокса: напряжение, В~ ... 220-240Ж; частота, Гц ... 50.	оборудование	1	шт.	5	
2	pH метр для жидкостей ручной/карманный	Диапазон измерений - pH 0-14; Точность измерений -±0,01 - 0.05pH; Шаг шкалы прибора - 0.01pH; Питание - 2×3В	оборудование	1	шт.	5	
3	Весы аналитические	Класс точности по ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования» - I; Наибольший предел взвешивания - 110 - 220г; Дискретность - 0,1 мг	оборудование	1	шт.	5	
4	Лабораторные технические весы	Наибольший предел взвешивания - 200-400 г., минимальный – 0,2 г, дискретность 0.01г	оборудование	1	шт.	5	
5	Мешалка магнитная с подогревом	объём по воде 5 л, платформа 120×120 мм, нагрев до 500 °C, 1500 об/мин	оборудование	1	шт.	5	
6	Пенал для стерилизации	металлический, длиной 380 мм, d 65 мм	инструмент	1	шт.	5	
7	Скальпель хирургический	длина 150 мм, нерж. сталь, с рукояткой,	инструмент	1	шт.	5	
8	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 160 мм	инструмент	1	шт.	5	
9	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 250 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
10	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 300 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
11	Игла препаровальная гистологическая	прямая с пластиковой ручкой.	инструмент	2	шт.	**10**	
12	Горелка спиртовая лабораторная	Стеклянная, вместимость/объем - 100 мл	оборудование	1	шт.	**5**	
13	Автоматическая 1-канальная пипетка	100-1000 мкл	оборудование	1	шт.	**5**	
14	Автоматическая 1-канальная пипетка	20-200 мкл	оборудование	1	шт.	**5**	
15	Коробка стерилизационная	Коробка стерилизационная круглая металическая с фильтрами	оборудование	1	шт.	**5**	
16	Шпатель-ложка	ложка 35х23 мм, длина 200 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
17	Шпатель-ложка	лопатка 12х5 мм, длина 210 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
18	Ложка химическая, 45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	инструмент	1	шт.	**5**	
19	Штатив для пробирок	металл, 20 ячеек	оборудование	2	шт.	**10**	
20	Плитка двухкомфорочная	Электрическая плитка 2-х комфорочная	оборудование	1	шт.	**5**	
21	Поднос для посуды и реактивов	пластик	инструмент	1	шт.	**5**	

22	Садовый секатор	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.	инструмент	1	шт.	**5**	
23	Зажигалка	Пьезо, пластик; металл, многоразовая зажигалка. Поставляется с газом	инструмент	1	шт.	**5**	
24	Секундомер	на усмотрение организатора	шт.	1	шт.	**5**	
25	Калькулятор	настольный, системы счислений десятичная, 10-разрядный	оборудование	1	шт.	**5**	
26	Ножницы	Размер 1 см × 10 см × 18 см	оборудование	1	шт.	**5**	
27	Термометр для жидкостей	спиртовой	оборудование	1	шт.	**5**	
28	Промывалка лабораторная	пластик	инструмент	1	шт	**5**	
29	Груша резиновая	разноразмерные	инструмент	1	шт.	**5**	
30	Штатив под пробирки Эппиндорфа	на 40 ячеек	оборудование	1	шт.	**1**	
31	Лабораторный стол	Габаритные размеры 1500*700*850	мебель	1	шт.	**5**	
32	Стул (табурет) лабораторный	винтовой	мебель	1	шт.	**5**	
33	Шкаф для химических реактивов и лабораторной посуды	Габаритные размеры 800-900х350-600х 1800-1900, дерево, металл	мебель	1	шт.	**5**	
34	Мойка	Габаритные размеры 500-600 х 500-600х 800-880, металл	мебель	--	шт.	**1**	
35	Стол медицинский инструментальный	Габаритные размеры Д×Г×В - 580×420×850 мм, Количество ящиков - 1 шт, Размер ящика Д×Г×В - 515×375×75 мм, Размер полки - 535х375 мм	мебель	1	шт.	**5**	
36	Щетка для пола	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
37	Совок для уборки	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
38	Мусорная корзина	На усмотрение организатора		1	шт.	**5**	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Аптечка	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	2	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
4	Спецодежда, спецобувь	халат хлопчатобумажный или бязь, сменная обувь с нескользящей поверностью	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант привозит с собой	
6	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
7	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
8	Халат	хлопчатобумажный или бязь	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	

1. Зона для работ предусмотренных в вариативном модуле №3 (5 рабочих мест)

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 (2,5*3) 7 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, плитка - (2,5*3) 7м2 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	Бокс (шкаф) ламинарный	Средняя скорость потока воздуха, входящего в бокс через рабочий проём, м/с ... 0,47±0,03; Средняя скорость нисходящего воздушного потока в рабочей камере бокса, м/с ... 0,35+0,01; Производительность по чистому воздуху, подаваемому в рабочую камеру бокса, м3/ч ... 795-817; Степень рециркуляции воздуха в боксе, % ... около 70; Освещенность рабочей зоны (интегральное значение, определенное по всей площади рабочей зоны), Лк, не менее .... 2000; Габаритные размеры бокса в сборе с подставкой /ШхГхВ/, мм ... 1200х770х2095; Размеры рабочей камеры /ШхГхВ/, мм ... 1105х610х750; Параметры электропитания бокса: напряжение, В~ ... 220-240Ж; частота, Гц ... 50.	оборудование	1	шт.	5	
2	Пенал для стерилизации	металлический, длиной 380 мм, d 65 мм	инструмент	1	шт.	5	
3	Скальпель хирургический	длина 150 мм, нерж. сталь, с рукояткой,	инструмент	1	шт.	5	
4	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 160 мм	инструмент	1	шт.	5	
5	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 250 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
6	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 300 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
7	Игла препарировальная гистологическая	прямая с пластиковой ручкой.	инструмент	2	шт.	**10**	
8	Горелка спиртовая лабораторная	Стеклянная, вместимость/объем - 100 мл	оборудование	1	шт.	**5**	
9	Коробка стерилизационная	Коробка стерилизационная круглая металическая с фильтрами	оборудование	1	шт.	**5**	
10	Шпатель-ложка	ложка 35х23 мм, длина 200 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
11	Шпатель-ложка	лопатка 12х5 мм, длина 210 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
12	Ложка химическая, 45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	инструмент	1	шт.	**5**	
13	Поднос для посуды и реактивов	пластик	инструмент	1	шт.	**5**	
14	Садовый секатор	Длина 150 -200 мм, максимальный диаметр ветвей - 20 мм.	инструмент	1	шт.	**5**	
15	Зажигалка	Пьезо, пластик; металл, многоразовая зажигалка. Поставляется с газом	инструмент	1	шт.	**5**	
16	Секундомер	на усмотрение организатора	шт.	1	шт.	**5**	
17	Калькулятор	настольный, системы счислений десятичная, 10-разрядный	оборудование	1	шт.	**5**	
18	Ножницы	Размер 1 см × 10 см × 18 см	оборудование	1	шт.	**5**	
19	Промывалка лабораторная	пластик	инструмент	1	шт	**5**	
20	Лабораторный стол	Габаритные размеры 1500*700*850	мебель	1	шт.	**5**	
21	Стул (табурет) лабораторный	винтовой	мебель	1	шт.	**5**	
22	Шкаф для химических реактивов и лабораторной посуды	Габаритные размеры 800-900х350-600х 1800-1900, дерево, металл	мебель	1	шт.	**5**	
23	Мойка	Габаритные размеры 500-600 х 500-600х 800-880, металл	мебель	--	шт.	**1**	
24	Стол медицинский инструментальный	Габаритные размеры Д×Г×В - 580×420×850 мм, Количество ящиков - 1 шт, Размер ящика Д×Г×В - 515×375×75 мм, Размер полки - 535х375 мм	мебель	1	шт.	**5**	
25	Щетка для пола	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
26	Совок для уборки	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
27	Мусорная корзина	На усмотрение организатора		1	шт.	**5**	

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	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	2	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
4	Спецодежда, спецобувь	халат хлопчатобумажный или бязь, сменная обувь с нескользящей поверностью	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант привозит с	
6	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	
7	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	
8	Халат	хлопчатобумажный или бязь	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	

1. Зона для работ предусмотренных в вариативном модуле №5 (5 рабочих мест)

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 (2,5*3) 7 кв.м.

Освещение: 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, - (2,5*3) 7 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	Скальпель хирургический	длина 150 мм, нерж. сталь, с рукояткой,	инструмент	1	шт.	5	
2	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 160 мм	инструмент	1	шт.	5	
3	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 250 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
4	Пинцет тупоконечный без зубца	нержавеющая сталь 18/10, 300 мм	инструмент	1	шт.	**5**	
5	Шпатель-ложка	ложка 35х23 мм, длина 200 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
6	Шпатель-ложка	лопатка 12х5 мм, длина 210 мм, нержавеющая сталь	инструмент	1	шт.	**5**	
7	Ложка химическая, 45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	45х32 мм, длина 250 мм, нержавеющая сталь,	инструмент	1	шт.	**5**	
8	Поднос для посуды и реактивов	пластик	инструмент	1	шт.	**5**	
9	Секундомер	на усмотрение организатора	шт.	1	шт.	**5**	
10	Калькулятор	настольный, системы счислений десятичная, 10-разрядный	оборудование	1	шт.	**5**	
11	Ножницы	Размер 1 см × 10 см × 18 см	оборудование	1	шт.	**5**	
12	Промывалка лабораторная	пластик	инструмент	1	шт	**5**	
13	Кастрюля 2л нержавеющая сталь/аллюминий		оборудование	1	шт	**5**	
14	Лабораторные технические весы	Наибольший предел взвешивания - 200-400 г., минимальный – 0,2 г, дискретность 0.01г	оборудование	1	шт.	5	
15	pH метр с комбинированным электродом и термопарой	Диапазон измерений - pH 0-14; Точность измерений -±0,01 - 0.05pH; Шаг шкалы прибора - 0.01pH. Электрод комбинированный. Термопара.	оборудование	1	шт.	5	
16	Плитка двухкомфорочная	Электрическая плитка 2-х комфорочная	оборудование	1	шт.	**5**	
17	Термометр для жидкостей	спиртовой	оборудование	1	шт.	**5**	
18	Лабораторный стол	Габаритные размеры 1500*700*850	мебель	1	шт.	**5**	
19	Стул (табурет) лабораторный	винтовой	мебель	1	шт.	**5**	
20	Шкаф для химических реактивов и лабораторной посуды	Габаритные размеры 800-900х350-600х 1800-1900, дерево, металл	мебель	1	шт.	**5**	
21	Мойка	Габаритные размеры 500-600 х 500-600х 800-880, металл	мебель	--	шт.	**1**	
22	Стол медицинский инструментальный	Габаритные размеры Д×Г×В - 580×420×850 мм, Количество ящиков - 1 шт, Размер ящика Д×Г×В - 515×375×75 мм, Размер полки - 535х375 мм	мебель	1	шт.	**5**	
23	Щетка для пола	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
24	Совок для уборки	на усмотрение организатора		--	шт.	**1**	
25	Мусорная корзина	На усмотрение организатора		1	шт.	**5**	

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	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
2	Огнетушитель	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	2	
3	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	на усмотрение организатора	Охрана труда	1	шт	1	
4	Спецодежда, спецобувь	халат хлопчатобумажный или бязь, сменная обувь с нескользящей поверностью	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
5	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант привозит с	
6	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	
7	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	

Инфраструктурный лист для оснащения конкурсной площадки Чемпионата (Региональный этап)

(наименование компетенции)

Основная информация о конкурсной площадке:
Субъект Российской Федерации: Республика Карелия
Базовая организация расположения конкурсной площадки: ГАПОУ РК "Сортавальский колледж"
Адрес базовой организации: г. Сортавала, ул. Гагарина, д. 13
Главный эксперт: Витков Антон Сергеевич, 89216243565, maestro_sobaka@mail.ru
Технический эксперт: Еленина Ольга Александровна, 89215284176, elenina.olga2015@yandex.ru
Количество экспертов (в том числе с главным экспертом):8
Количество конкурсантов (команд): 5

Количество рабочих мест: 5

Даты проведения: 17.04.2023-21.04.2023

1. Зона для работ предусмотренных в Модулях обязательных к выполнению (инвариант) (по количеству конкурсантов)

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	Наконечники для 1-канальной автоматической пипетки	1000 мкл, (100-1000 мкл), DIAMOND TIP, D1000, автоклавируемые, TIPACK, 96 шт./штатив	расходные материалы	1	упак.	**5**	
2	Наконечники для 1-канальной автоматической пипетки	100 мкл, (10-100 мкл), DIAMOND TIP, D1000, автоклавируемые, TIPACK, 96 шт./штатив,	расходные материалы	1	упак.	**5**	
3	Микроцентрифужная пробирка типа "Эппендорф"	пластик 1,5-2 мл	расходные материалы	10	шт.	**50**	
4	Штатив под пробирки Эппиндорфа	для микропробирок 1,5-2,0 мл на 40 ячеек	расходные материалы	1	шт.	**5**	
5	Фильтрующие насадки	диаметр 25 мм с мембраной Дюрапор или с целлюлозной мембраной, размер пор 0,45 или 0,22 мкм 100 шт/упаковка	расходные материалы	-	упак.	**2**	
6	Шприцы пластиковые для фильтрующих насадок,	пластик, объем 50 мл	расходные материалы	3	шт.	**15**	
7	Фильтры беззольные, круглые,	беззольные, круглые, красная лента, d 90 мм, 75±3 г/м², 26 с, 100 листов.	расходные материалы	1	упак.	**5**	
8	Чашки Петри	d 100 мм, нейтральное стекло, h 20 мм,	расходные материалы	20	шт.	**200**	
9	Стекла предметные	77х26 мм, толщина 1,0-1,2 мм (10 шт.)	расходные материалы	10	шт.	**50**	
10	Цилиндры мерные с носиком на 10 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
11	Цилиндры мерные с носиком на 25 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
12	Цилиндры мерные с носиком на 50 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
13	Цилиндры мерные с носиком на 100 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
14	Цилиндры мерные с носиком на 250 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
15	Цилиндры мерные с носиком на 1000 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
16	Стаканы мерные с носиком на 50 мл	стекло	расходные материалы	2		**10**	
17	Стаканы мерные с носиком на 100 мл	стекло	расходные материалы	10	шт.	**50**	
18	Стаканы мерные с носиком на 150 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
19	Стаканы мерные с носиком на 250 мл	стекло	расходные материалы	4		**20**	
20	Стаканы мерные с носиком на 400 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
21	Стаканы мерные с носиком на 600 мл	стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
22	Стаканы мерные с носиком на 1000 мл со шкалой	стекло	расходные материалы	1	шт.	**5**	

23	Колба коническая на 0,25 л	стекло	расходные материалы	20	шт.	**100**	
24	Колба коническая на 0,5 л	стекло	расходные материалы	6	шт.	**30**	
25	Пробирка биологическая	стекло	расходные материалы	40	шт.	**200**	
26	Пипетки градуированные 10 мл	стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
27	Бюретки 25 мл	стекло	расходные материалы	1	шт.	**5**	
28	Фольга алюминиевая	алюминиевая особо прочная	расходные материалы	1	упак.	**5**	
29	Резинка для денег	100 гр упаковка	расходные материалы	-	упак.	**2**	
30	Пленка пищевая в рулонах	Ширина-6 см, длина - 250м	расходные материалы	1	упак.	**5**	
31	Крафт-бумага	листы формата А0 или равные по площади	расходные материалы	1	лист	**5**	
32	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 500 мл	тёмное стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
33	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 1000 мл	светлое стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
34	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	светлое стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
35	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	тёмное стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
36	Мешалка стеклянная	длина 250 мм.	расходные материалы	2	шт.	**10**	
37	6-фурфуриламинопурин (кинетин)	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
38	Гиббереллловая кислота	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
39	Индолилуксусная кислота ИУК (гетероауксин)	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
40	Индолил-3-масляная кислота ИМК	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
41	Нафтилуксусная кислота НУК	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
42	6-Бензиламинопурин 6-БАП (6-Бензиладенин)	1 г, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
43	Агар	0,5 кг	расходные материалы	1	шт.	**5**	
44	Сахароза	0,5 кг	расходные материалы	1	шт.	**5**	
45	Глюкоза	0,5 кг	расходные материалы	1	шт.	**5**	
46	Аммоний азотнокислый (нитрат аммония) NH_4NO_3,	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
47	Калий азотнокислый (калия нитрат) KNO_3	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
48	Калий фосфорнокислый однозамещенный KH_2PO_4	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
49	Кальций азотнокислый 4-х водный	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
50	Кальций хлористый двухводный $CaCl_2 * 2H_2O$	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
51	Кальций хлористый 6/в $CaCl_2 * 6H_2O$	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
52	Магний сернокислый семиводный $MgSO_4 * 7 H_2O$	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
53	Калий сернокислый, K_2SO_4	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
54	Марганец сернокислый (II) 5/в, $MnSO_4 \cdot 5H_2O$;	0,5 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
55	Железо сернокислое 7- водное $FeSO_4 * 7 H_2O$	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
56	Борная кислота H_3BO_3	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
57	Натрий молибденовокислый, 2-водный $Na_2MoO_4 * 2H_2O$	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
58	Медь сернокислая $CuSO_4 * 5 H_2O$,	0,1 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
59	Кобальт хлористый 6- водный $CoCl_2 * 6 H_2O$	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
60	Цинк сернокислый 7 - водный $ZnSO_4 * 7 H_2O$,	0,05, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
61	Калий йодистый KI	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
62	Цинк азотнокислый 6/в , $Zn NO_3 \cdot 6H_2O$	0,1 кг, ч.	расходные материалы	1	шт.	**5**	
63	Никель сернокислый (II) 7/в, $NiSO_4 7 H_2O$	0,1 кг, ч.	расходные материалы	1	шт.	**5**	
64	Трилон Б соль динатриевая 2/в,Na_2ЭДТА$\cdot 2H_2O$	0,1 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
65	Глицин,(кислота аминоуксусная)	0,1 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
66	Инозит-мезо (инозитол)	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
67	Тиамина гидрохлорид тип Витамин-В1	0,01, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
68	Никотиновая кислота	0,1 кг, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
69	Пиродоксин гидрохлорид тип Витамин-В6	0,01, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
70	Аскорбиновая кислота	0,1, хч	расходные материалы	1	шт.	**5**	
71	Отбеливатель "Белизна"	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
72	Спирт этиловый,96% (медицинский антисептический раствор)	100мл, флакон	расходные материалы	5	шт.	**25**	
73	Перманганат калия (3 г)	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
74	Натрий елкий	0,5 кг, хч	расходные материалы	-	шт.	**1**	
75	Салфетки из микрофибры	на усмотрение организатора	расходные материалы	2	шт.	**10**	

76	Бинт не стерильный	ширина-10 см	расходные материалы	1	упак.	**5**	
77	Нитки швейные цветные	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	катушка	**5**	
78	Вата не стерильная	50 г	расходные материалы	1	упак.	**5**	
79	Бумажные полотенца	на усмотрение организатора	расходные материалы	3	упак.	**15**	
80	Ерш для мытья посуды	295x 95x 24 mm	расходные материалы	1	шт.	**5**	
81	Ерш для мытья посуды	360x125x55 мм,	расходные материалы	1	шт.	**5**	
82	Средство для мытья посуды	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
83	Культура микроорганизмов 1	культура микроводорослей Chlorella «Белковая кормовая добавка» 1 упаковка	расходные материалы	-	упак.	**1**	
84	Культура микроорганизмов 2	культура грибков Saccharomyces «Кормовые дрожжи» 1 упаковка	расходные материалы	-	упак.	**1**	
85	Культура микроорганизмов 3	смешанная микрокультура «Хлорелла и Спирулина. Кормовая добавка» 1 упаковка	расходные материалы	-	упак.	**1**	
86	Культура микроорганизмов 4	смешанная культура лактококков и дрожжевых грибков «Микрокультура для производства творога» 1 упаковка	расходные материалы	-	упак.	**2**	
87	Культура микроорганизмов 5	культура цианобактерий Arthrospira «Микрокультура для очистных сооружений агропромышленного комплекса» 1 упаковка	расходные материалы	-	упак.	**3**	
88	Имерсионное масло для микроскопии	флаконы 20-40 мл	расходные материалы	1	упак.	**5**	
89	Метиленовый синий	сухой 20 г	расходные материалы	1	упак.	**5**	
90	Бумага фильтровальная	В ЛИСТАХ 520Х600 ММ	расходные материалы	2	упак.	**10**	
91	Луковицы цветочных культур	не менее 3-х видов по 2 шт. на участника	расходные материалы	3	шт.	**15**	
92	Семена плодово-овощных культур	не менее 8 видов по 2 уп. на участника	расходные материалы	16	шт.	**80**	
93	Растения живые	по 1 растению на участника, фуксия, традесканция,	расходные материалы	3	шт.	**15**	
94	Проростки 5-ти дневные	пшеница, рожь или подсолнечник	расходные материалы	30	шт.	**150**	
95	Растения in vitro	растения на среде (2 вида по 28 штук), картофель, арония, земляника, гейхера	расходные материалы	56	шт.	**280**	
96	Набор растоворов для калибровки pHметра	4.01, 6.86, 9.18 pH	расходные материалы	1	шт.	**5**	

Охрана труда и техника безопасности

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Спецодежда, спецобувь	халат хлопчатобумажный или бязь, сменная обувь с нескользящей поверхностью	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
2	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант привозит с собой	
3	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	
4	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с собой	

1. Зона для работ предусмотренных в вариативном модуле №3 (по количеству конкурсантов)

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	Фильтры беззольные, круглые,	беззольные, круглые, красная лента, d 90 мм, 75±3 г/м², 26 с, 100 листов.	расходные материалы	1	упак.	**5**	
2	Чашки Петри	d 100 мм, нейтральное стекло, h 20 мм,	расходные материалы	20	шт.	**200**	
3	Цилиндры мерные с носиком на 10 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
4	Цилиндры мерные с носиком на 25 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
5	Цилиндры мерные с носиком на 50 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
6	Цилиндры мерные с носиком на 100 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
7	Цилиндры мерные с носиком на 250 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
8	Цилиндры мерные с носиком на 1000 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
9	Стаканы мерные с носиком на 50 мл	стекло	расходные материалы	2		**10**	
10	Стаканы мерные с носиком на 100 мл	стекло	расходные материалы	10	шт.	**50**	
11	Стаканы мерные с носиком на 150 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
12	Стаканы мерные с носиком на 250 мл	стекло	расходные материалы	4		**20**	
13	Стаканы мерные с носиком на 400 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
14	Стаканы мерные с носиком на 600 мл	стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
15	Стаканы мерные с носиком на 1000 мл со шкалой	стекло	расходные материалы	1	шт.	**5**	
16	Колба коническая на 0,25 л	стекло	расходные материалы	20	шт.	**100**	
17	Пробирка биологическая	стекло	расходные материалы	40	шт.	**200**	
18	Фольга алюминиевая	алюминиевая особо прочная	расходные материалы	1	упак.	**5**	
19	Пленка пищевая в рулонах	Ширина-6 см, длина - 250м	расходные материалы	1	упак.	**5**	
20	Крафт-бумага	листы формата А0 или равные по площади	расходные материалы	1	лист	**5**	
21	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 500 мл	тёмное стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
22	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 1000 мл	светлое стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
23	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	светлое стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
24	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	тёмное стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
25	Мешалка стеклянная	длина 250 мм.	расходные материалы	2	шт.	**10**	
26	Отбеливатель "Белизна"	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
27	Спирт этиловый,96% (медицинский антисептический раствор)	100мл, флакон	расходные материалы	5	шт.	**25**	
28	Перманганат калия (3 г)	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
29	Салфетки из микрофибры	на усмотрение организатора	расходные материалы	2	шт.	**10**	
30	Бинт не стерильный	ширина-10 см	расходные материалы	1	упак.	**5**	
31	Нитки швейные цветные	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	катушка	**5**	
32	Вата не стерильная	50 г	расходные материалы	1	упак.	**5**	
33	Бумажные полотенца	на усмотрение организатора	расходные материалы	3	упак.	**15**	
34	Ерш для мытья посуды	295x 95x 24 mm	расходные материалы	1	шт.	**5**	
35	Ерш для мытья посуды	360x125x55 мм,	расходные материалы	1	шт.	**5**	
36	Средство для мытья посуды	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
37	Бумага фильтровальная	В ЛИСТАХ 520Х600 ММ	расходные материалы	2	упак.	**10**	
38	Луковицы цветочных культур	не менее 3-х видов по 2 шт. на участника	расходные материалы	3	шт.	**15**	
39	Семена плодово-овощных культур	не менее 8 видов по 2 уп. на участника	расходные материалы	16	шт.	**80**	
40	Растения живые	по 1 растению на участника, фуксия, традесканция,	расходные материалы	3	шт.	**15**	
Охрана труда и техника безопасности (дополнительно)							

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Спецодежда, спецобувь	бязь, сменная обувь с	Охрана труда	1	шт	конкурсант	
2	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант	
3	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант	
4	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	
1. Зона для работ предусмотренных в вариативном модуле №5 (по количеству конкурсантов)							
Рабочее место Конкурсанта (расходные материалы по конкурсантов)							
№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Цилиндры мерные с носиком на 10 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
2	Цилиндры мерные с носиком на 25 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
3	Цилиндры мерные с носиком на 50 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
4	Цилиндры мерные с носиком на 100 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
5	Цилиндры мерные с носиком на 250 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
6	Цилиндры мерные с носиком на 1000 мл	стекло, с носиком	расходные материалы	1	шт.	**5**	
7	Стаканы мерные с носиком на 50 мл	стекло	расходные материалы	2		**10**	
8	Стаканы мерные с носиком на 100 мл	стекло	расходные материалы	10	шт.	**50**	
9	Стаканы мерные с носиком на 150 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
10	Стаканы мерные с носиком на 250 мл	стекло	расходные материалы	4		**20**	
11	Стаканы мерные с носиком на 400 мл	стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
12	Стаканы мерные с носиком на 600 мл	стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
13	Стаканы мерные с носиком на 1000 мл со шкалой	стекло	расходные материалы	1	шт.	**5**	
14	Колба коническая на 0,25 л	стекло	расходные материалы	20	шт.	**100**	
15	Колба коническая на 0,5 л	стекло	расходные материалы	6	шт.	**30**	
16	Пипетки градуированные 10 мл	стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
17	Бюретки 25 мл	стекло	расходные материалы	1	шт.	**5**	
18	Фольга алюминиевая	алюминиевая особо прочная	расходные материалы	1	упак.	**5**	
19	Пленка пищевая в рулонах	Ширина-6 см, длина - 250м	расходные материалы	1	упак.	**5**	
20	Крафт-бумага	листы формата А0 или равные по площади	расходные материалы	1	лист	**5**	
21	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 500 мл	тёмное стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
22	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями 1000 мл	светлое стекло	расходные материалы	2	шт.	**10**	
23	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	светлое стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
24	Банка для реактивов с винтовой пластмассовой крышкой и делениями, 200 мл	тёмное стекло	расходные материалы	4	шт.	**20**	
25	Мешалка стеклянная	длина 250 мм.	расходные материалы	2	шт.	**10**	
26	Натрий едкий	0,5 кг, хч	расходные материалы	-	шт.	**1**	
27	Салфетки из микрофибры	на усмотрение организатора	расходные материалы	2	шт.	**10**	
28	Вата не стерильная	50 г	расходные материалы	1	упак.	**5**	
29	Бумажные полотенца	на усмотрение организатора	расходные материалы	3	упак.	**15**	
30	Ерш для мытья посуды	295x 95x 24 mm	расходные материалы	1	шт.	**5**	
31	Ерш для мытья посуды	360x125x55 мм,	расходные материалы	1	шт.	**5**	
32	Средство для мытья посуды	на усмотрение организатора	расходные материалы	1	шт.	**5**	
33	Бумага фильтровальная	В ЛИСТАХ 520Х600 ММ	расходные материалы	2	упак.	**10**	
34	Набор растоворов для калибровки pHметра	4.01, 6.86, 9.18 pH	расходные материалы	1	шт.	**5**	
Охрана труда и техника безопасности (дополнительно)							

№	Наименование	Краткие (рамочные) технические характеристики	Вид	Количество	Единица измерения	Итоговое количество	Рекомендации представителей индустрии (указывается конкретное оборудование)
1	Спецодежда, спецобувь	бязь, сменная обувь с	Охрана труда	1	шт	конкурсант	
2	Перчатки	Нитриловые, латексные, пара	Охрана труда	5	шт	конкурсант	
3	Очки защитные	Пластик	Охрана труда	1	шт	конкурсант	
4	Маска защитная тканевая (респиратор)		Охрана труда	1	шт	конкурсант привозит с	