

МКО Л.А. Макарыч

ЧЕМПИОНАТ	
Сроки проведения	
Место проведения	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Инженерия космических систем
Главный эксперт	
Заместитель Главного эксперта	
Воркшоп менеджер	
Эксперт по CIS	
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	8
Количество конкурсантов (команд)	18 конкурсантов (по 3 человека в команде) \ 6 команд
Количество рабочих мест	6
Общая площадь застройки компетенции	11*24 метров (264 м.кв.)
Версия	v2.1_12.03.2019

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	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	Мультиметр	Питание - батарея 9 В, АЦП двойного интегрирования Индикация полярности - автоматически " - " на дисплее, Рабочий диапазон температур От 0оС до + 40оС	шт	1	6				
2	Двуполярный ИП с регулировкой напряжения в интервале от 0 до 30 вольт	4 канала 0...30 В, 0...3 А Нестабильность от 0,01 ; пульсации 1 мВ ср. кв., 3 мА ср. кв. Дискретность индикации: 0,1 В; 10 мА Режимы работы: стабилизация U и I; динамическая нагрузка Последовательное и параллельное соединение основных каналов; автотрекинг; 2-х полярный выход Защита от перегрузки и переполносовки Электронное отключение нагрузки	шт	1	6				

3	Осциллограф цифровой, два канала, 50 МГц	тип цифровой осциллограф кол-во каналов два полоса частот, МГц 50 развертка времени 5нс/дел - 50с/дел частота обновления 1 Гвыб/с (реальное время), 10 Гвыб/с (эквивалентное время) память 1М встроенный частотомер Да самописец 500мс/дел - 50с/дел режим развертки однократный, нормальный, автоматический хранение 10 осциллограмм, дисплей цветной 5,7", 320х234 интерфейс USB, USB хост, RS-232, P/F Out	шт	1	6				
4	Шуруповерт аккумуляторный	Li-Ion 14,4 В, 2 Ач	шт	1	6				
5	Переносная лампа	Переносная, на аккумуляторах, напряжение питания U = 3-6 вольт светодиодная	ин	1	6				
6	Набор отверток	7 шт. SL25x75, 4x100, 6,5x125, PH0x60, PH1x80, PH2x100, PZ1x80, PZ2x100 Материал наконечника: сталь	шт	1	6				
7	Набор инструментов	55 предметов	набор	1	6				
8	Паяльная станция	Контактная пайка монтаж/демонтаж Потребляемая мощность,Вт 120 Индикация температуры да	шт	1	6				
9	Тиски малые	Тиски слесарные на шарнире Функция поворота есть Ширина губок, мм 75 Рабочий ход, мм 50 Размер посадочных пазов, мм 57 Габариты, мм	шт	1	6				
10	Напильник плоский	Длина, мм: 200 Зернистость: средняя Количество, шт.: 3 Марка: Tor Tools Материал рабочей части: углеродистая сталь Материал ручки: пластик Форма: плоский, полукруглый, круглый	шт	1	6				
11	Набор бит для шуруповерта	PH1, PH2, магнитный держатель	шт	1	6				
12	Весы электронные 0 - 6 кг	Разрешение 0,1 г. Имеют функцию счета . Автоотключение питания Размер 125x75x25	шт	1	6				
13	Штангенциркуль	Ширина, мм: 90. Длина, мм: 125 Материал: инструментальная сталь Марка: Fit	шт	1	6				
14	Металлическая линейка	500 мм	шт	1	6				
15	Плоскогубцы	комбинированные, пластиковая ручка, 180 мм	шт	1	6				
16	Транспортёр-угломер	Полукруглый, металлический из нержавеющей стали	шт	1	6				
17	Лазерная указка	Длина: 80 мм. Диаметр: 10-20 мм.	шт	1	6				
18	Ножницы по бумаге	Длина: 160 мм Вид колец: одинаковые	шт	1	6				
19	Кусачки мелкие для тонких проводов	Бокорезы никелированные с авторазжимом 130 мм	шт	1	6				
20	Лампа с подсветкой и увеличительным стеклом	Люминисцентная подсветка	шт	1	6				
21	Лупа с зажимом для проводов и подсветкой	Держатель плат "третья рука" с лупой x3	шт	1	6				

22	Кримпер для обжима IDS разъёмов	типа DB9M(F)	шт	1	6				
23	Инструмент для зачистки провода от 0.2 до 0.8мм	8PK-3001D	шт	1	6				
24	Удлинитель на 5 розеток	5 метров	шт	1	6				
25	Плитка керамическая	Гладкая, однотонная, 320х320х8	шт	1	6				
26	Коврик защитный	450 мм x 600 мм x 3 мм	шт	1	6				
27	Набор сверел	19 шт (металл) полированные	набор	1	6				
28	Ящик для инструментов	Ящик для инструмента 600х300х300, пластик	шт	1	6				
29	Прозрачные контейнеры для хранения	20л	шт	1	6				
30	Прозрачные контейнеры для хранения приборов	18л	шт	1	6				
31	Прозрачные контейнеры для хранения приборов	5л	шт	1	6				
32	Набор ключей шестигранных и бит	36 и более предметов	набор	1	6				
33	Набор пинцетов	материал: нержавеющая сталь	набор	1	6				
34	Рудетка	5м	шт	1	6				
35	Рабочее место радиомонтажника	Рабочая поверхность 550 x 1500 Высота столешницы 700 - 850 максимальная нагрузка 150 кг	шт	1	6				
36	Система дымоуловителя для радиомонтажного стола		шт	1	6				
ИТ ОБОРУДОВАНИЕ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					ИТ ОБОРУДОВАНИЕ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	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	2.7GHz 6ПамятьDDR4 8Gb (pc-17000) 2133MHz Жесткийдиск 1Тб ST1000DM003 ТвердотельныйнакопительSSD 2.5" 120 GbSiliconPowerSATAIII Оптич. накопитель DVD±RW LG (HLDS) GH24NSD0	шт	2	6				
2	Мышь компьютерная	USB	шт	1	6				
3	Адаптер Wi-Fi для стационарного компьютера	Внутренний для PCI-E	шт	1	6				
4	Системный блок	8GB O3Y, 2 GB видеокарта, 1 Тб жесткий диск, Windows 8/10 Microsoft Office, клавиатура, мышь,	шт	1	6				
5	Клавиатура	USB	шт	1	6				
6	Монитор	Изогнутый экран: по возможности,Да Радиус кривизны 1800 мм Контрастность 3000:1 Формат экрана 16:9 Диагональ экрана 27"(68.5 см)	шт	1	6				
7	Флеш-карта	16 Гб	шт	1	6				
8	Wi-Fi модуль USB		шт	1	6				
9	Сетевой удлинитель на 5 розеток	5 метров	шт	2	6				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	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	Батарейки (AA)	1,5v	шт	2	6				
2	Батарейки (AAA)	1,5v	шт	4	6				
3	Батарейки (CR2032)	3v	шт	2	6				
4	Батарейки (1604A 6F22)	9v	шт	2	6				
5	Провод	МГШВ-0.20КВ.ММ.(ЧЕРНЫЙ)	м	10	6				
6	Плоский кабель	Кабель плоский DS1057-09-30 (FRC-09-30), 1,27мм, 9 жил	м	6	6				
7	Разъемы	DI-09M, вилка 9 pin на шлейф	шт	30	6				

8	Разъемы	DI-09F, розетка 9 pin на шлейф	шт	30	6				
9	Разъемы	DB-9F (DS1033-09F), гнездо 9 pin на кабель (пайка)	шт	4	6				
10	Разъемы	DB- 9M (DS1033-09M), Вилка 9 pin на кабель (пайка)	шт	4	6				
11	Припой	ПОС 61	шт	1	6				
12	Канифоль	основная	шт	1	6				
13	Флюс для пайки	ЛТИ с кисточкой, (100 мл)	шт	1	6				
14	Крепеж	Шайба 1x10	шт	80	6				
15	Крепеж	Гайка м3	шт	40	6				
16	Крепеж	Винт м3x20	шт	40	6				
17	Изоляционная лента	белая	шт	1	6				
18	Стяжки нейлоновые	150 мм (белые)	шт	1	6				
19	Стяжки нейлоновые	250 мм (белые)	шт	1	6				
20	Скотч бумажный	50 мм	шт	1	6				
21	Скотч обычный,	50 мм	шт	1	6				
22	Скотч двусторонний	50 мм	шт	1	6				
23	Антистатические салфетки	на усмотрение организатора	упаковка	1	6				
24	Термоусадочная трубка	1мм, без клеевой основы	м	1	6				
25	Термоусадочная трубка	2мм, без клеевой основы	м	1	6				
26	Термоусадочная трубка	4мм, без клеевой основы	м	1	6				
27	Термоусадочная трубка	12мм, без клеевой основы	м	2	6				
28	Солнечные батареи	60x110 мм, 6 Вольт, 1 Ватт	шт	4	6				
29	Транзистор	КТ315	шт	2	6				
30	Транзистор	КТ361	шт	2	6				
31	Конденсатор	22Н	шт	2	6				
32	Подстроечный резистор	1-200К	шт	2	6				
33	4-канальный релейный модуль	Ток обмотки: 80 мА Максимальное коммутируемое напряжение: 30 В постоянного тока; 250 В переменного тока Максимальный коммутируемый ток: 5 А (NO), 3 А (NC) Рекомендованная частота переключения: до 1 Гц Время жизни: не менее 50 000 переключений Габариты: 69×53×18 мм	шт	1	6				
34	Макетная плата Breadboard панель типа MB-102	Общее количество контактов: 830 точек Количество контактов питания: 200 точек Количество контактов для монтажа: 630 точек Диаметр контакта: 0,8 мм Шаг точек: 2,54 мм, Размер: 165x55x10 мм	шт	1	6				
35	Микроконтролер Arduino Mega 2560		шт	1	6				
36	Набор соединительных проводов с разъемами для макетной платы, типа male-female	63 шт	шт	1	6				
37	Набор соединительных проводов с разъемами для макетной платы, типа male-male	63 шт	шт	1	6				
38	Провод micro USB	Тип: USB A — Micro-USB; Длина: 60-80 см.	шт	1	6				
39	Плата для пайки	Текстолитовая перфорированная плата с омедненными контактами. Размеры 40x60 см.	шт	1	6				
40	Микросхема LM317T	U выхода = 5 вольт, I = 2A	шт	1	6				
41	Конденсатор электролитический 10 мкФ	Рабочее напряжение: 25 В Допуск номинала: ±20 % Максимальный ток утечки: 4 мкА	шт	1	6				

42	Конденсатор электролитический 1мкФ	Рабочее напряжение: 25 В Допуск номинала: ±20 % Максимальный ток утечки: 4 мкА	шт	1	6				
43	Резистор постоянный 240 Ом	Мощность: 2 Вт Точность: ±5 % Максимальное рабочее напряжение: 350 В	шт	1	6				
44	Резистор переменный 4,7 кОм	Точность: ±5 % Максимальное рабочее напряжение: 350 В	шт	1	6				
45	Конденсатор 0,33Н	Рабочее напряжение: 50 В Допуск номинала: ±20 %	шт	1	6				
46	Конденсатор 0,47Н	Рабочее напряжение: 50 В Допуск номинала: ±20 %	шт	1	6				
47	Беспроводной передатчик на 433 МГц (Arduino)	Напряжение питания: 3–12 В Несущая частота: 433 МГц Максимальная пропускная способность: 8 кб/сек	шт	1	6				
48	Беспроводной приёмник на 433 МГц (Arduino)	Напряжение питания: 5 В Несущая частота: 433 МГц Максимальная пропускная способность: 5 кб/сек	шт	1	6				
49	Сервопривод 180°	180°, латунные шестерни, рабочее напряжение 3,0...7,2 вольта	шт	2	6				
50	Шаговый двигатель	Шаг: 1,8° ±5% (200 на оборот) Номинальное напряжение питания: 12 В Номинальный ток фазы: 400 мА	шт	2	6				
51	Драйвер шагового двигателя	Напряжение питания двигателя: 4,5–25 В Пиковое напряжение на контактах Vin: 35 В Напряжение питания логической части: 3,3–5 В Максимальный ток до 600 мА	шт	2	6				
52	Кабель	Кабель плоский, 1,27мм, 9 жил, бухта 30,3 метра	бухта	1	6				
53	Клей	Цвет: бесцветный; t° Исползования: от +5°С; t° Хранения: от +15°С до +25°С; Время затвердевания: до 24 ч. при t°+20°С и	шт	1	6				
54	Винт М4х30 для контровки	С осевым сверлением в шляпке винта	шт	2	6				
55	Гайка М4 для контровки	С осевым сверлением в гранях	шт	2	6				
56	Проволока контровочная диаметр 0,8 мм	мягкая, оцинкованная	бухта	1	6				
57	Нить нихромовая	диаметр нити 0,4 мм	м	0,1	6				
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонс ор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Стол - тип 2	(ШхГхВ) 1200х600х750 столенница не тоньше 25 мм	шт	3	12				
2	Стеллаж	1200х600х1800	шт	1	6				
3	Стул - тип 1	model - 130 600х600х750	шт	4	18			-	
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1-О РАБОЧЕЕ МЕСТО \ 1-У КОМАНДУ)					СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ \ 6 КОМАНД)				
№	Наименование	Тех. описание или ссылка на сайт с тех. описанием позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Наличие (Да\Нет) у организатора	Поставщик\спонс ор\ответственный за обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Антистатический комбинезон	М-224/В	шт	3	18				
2	Антистатический халат	белый, медицинский, размер 52	шт	3	18				
3	Антистатические перчатки	перчатки электрика	пары	3	18				
4	Респиратор	одноразовые	шт	3	18				
5	Шапочка одноразовая	одувачник	шт	9	54				
6	Очки защитные	Прозрачные	шт	3	18				
7	Бахиллы	одноразовые	упаковка	1	6				

8	Антистатический браслет		шт	1	18				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)					Комментарий			
1	Площадь одного рабочего места не менее 12 м.кв (3*4 метра)								
2	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт)								
ОБЩАЯ РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА 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	Конструктор спутника "Орбикрафт"	Компоненты конструктора: Вычислитель; Система электропитания; Набор датчиков; Фото-камера; Маховик. www.sputnix.ru	комплект	-	6				
2	Конструктор спутника "Орбикрафт" для работы с Ардуино Мега 2560	Шилды для подключения Arduino к конструктору спутника "Орбикрафт"	шт	-	6				
3	Имитатор магнитного поля Земли	Имитатор, диаметр 1200 мм, с встроеными стандартными датчиками	шт	-	1				
4	Имитатор Земли	Имитатор, диаметр 1200 мм, с встроеными стандартными датчиками	шт	-	1				
5	Имитатор Солнца	Прожектор не менее 1000 Вт	шт	-	1				
6	Удлинитель для имитатора Солнца	30 метров	шт	-	1				
7	Аэродинамический подвес для макетов Земли	Подшипник диаметром 75-350 мм	шт	-	1				
8	Компрессор	давление 6-7 Атм	шт	-	1				
9	Подвес для макетов спутников	Из алюминиевого профиля (немагнитного)	шт	-	6				
10	Станок для лазерной резки	Тип излучателя Отпаянный СО2 лазер Тип охлаждения излучателя Воздушное Рабочая область 458 x 309мм Максимальный размер загружаемого материала 505 x 309 x 170мм Габариты станка (без упаковки) 0,72 x 0,64 x 0,38м Вес станка (без упаковки) 44кг Макс. скорость двигателей 1 м/с	шт	-	1				
11	Система дымоуловителя для станка лазерной резки	Производительность 200 м3 Разряжение воздуха 24,5 кПа Регулятор оборотов двигателя Есть Электрические характеристики 220 В; 50Hz; 1.1 кВт. Габаритные размеры (ШхГхВ) 400x400x1350 мм Уровень шума на максимальной мощности не более 68 дБ	шт	-	1				
12	Принтер для 3D печати	Кол-во головок: 2 Область печати: 200x200x210 мм Расходники: ABS, PLA, PVA - 1.75 мм	шт	-	3				
13	Микроскоп цифровой	Цифровой дисплей,с выводом и записью изображений в ПК	шт	-	1				
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ									
№	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	Плавкие предохранители	на 1,2А	шт	-	6				
2	Плавкие предохранители	на 5А	шт	-	6				
3	Тряпки и ветошь	На усмотрение организатора	комплект	-	6				
4	Наждачная бумага	ГОСТ Р180	м2	-	6				

5	Акриловое стекло	3,5-4 мм	лист 1,52X152	-	3				
6	Фанера полированная	На усмотрение организатора	лист 1,52X152	-	3				
7	Нить для 3D принтера	ABS	упаковка	-	6				
8	нить для подвеса	100м	штг	-	6				
9	Запасные лампы для прожекторов-имитаторов Солнца	1000 вт	штг	-	3				
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА									
№	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	Открытый стелаж передвижной	1200x600x1800	штг	-	1				
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Стальная, с запирающимися дверками, на резиновых колесах, с возможностью хранения 32 ноутбуков	штг	-	1				
3	Шкаф для хранения микросхем и радиодеталей	150x75x30 (4 полки)	штг	-	1				
4	Стол - тип 3	(ШхГхВ) 1350x600x750 столенница не тоньше 25 мм	штг	-	6				
5	Стул - тип 1	Model - ISO Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без подлокотников	штг	-	9			-	
6	Вешалка				3				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОБЩЕЙ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКЕ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)					Комментарий			
1	Площадь комнаты не менее 12м.кв (3*4 метра)								
2	Электричество: 2 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)								
КОМНАТА ПРОВЕРКИ									
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА									
№	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 - тип 3	(ШхГхВ) 1350x600x750 столенница не тоньше 25 мм	штг	-	3				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)					Комментарий			
БРИФИНГ-ЗОНА									
ИТ ОБОРУДОВАНИЕ									
№	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 8GB ОЗУ, 1 GB видеокарта, 0,5 Tb жесткий диск, Windows 8/10 Microsoft Office	8GB ОЗУ, 1 GB видеокарта, 0,5 Tb жесткий диск, Windows 8/10 Microsoft Office, SolidWorks 2015 и	штг	-	1				
2	Мышь	USB	штг	-	1				
3	Пилот, 6 розеток	на усмотрение организатора	штг	-	1				
4	МФУ Цветной (поддерживаемые форматы А4 и А3)	Лазерный	штг	-	1				
5	Проектор	ДУ, ИК, пульт	штг	-	1				
6	Экран для проектора	На штативе, 16:9	штг	-	1				
7	Аудиосистема	2 колонки, беспроводной микрофон	штг	-	1				

8	Роутер wi-fi с поддержкой двух диапазонов 2,4 ГГц и 5 ГГц.	Вид модема Маршрутизатор Количество антенн 3 Вид антенны Внешняя Коэффициент усиления антенны, dBi 3 Разрешение экрана 1920х1080 МФ 138	шт	-	1				
9	Телевизор на подставке, диагональ не ниже 43 дюйма	Диагональ экрана 43" (108 см) Поддержка Ultra HD Разрешение экрана 3840x2160 (16:9) Выход в интернет (Wi-Fi, Ethernet)	шт	-	2				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	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 - тип 3	(ШхГхВ) 1350х600х750 столеншница не тоньше 25 мм	шт	-	7				
2	Стул - тип 1	Model - ISO Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без подлокотников	шт	-	7			-	
3	Доска магнитно-маркерная	70x100 см на треноге	шт	-	1				
4	Кулер для воды	Manufacturer - Ecocenter Model - G-F91E Size - L-W-H cm (35x32x90) Part number - 0020728 Extra details - for bottles of 19 liters: cold and hot water	шт	-	1				
5	Огнетушитель	10 литров	шт	-	1				
6	Мусорная корзина		шт		1				
7	Мобильные стойки ограждения с вытяжными лентами (имидж-стойка с двумя лентами)	Диаметр/высота 32.8*85 Материал: нержавеющая сталь Цвет поверхности: зеркальная Лента: не менее 2 метров Крепления на катушку: с трех сторон Цвет ленты: синий	шт	-	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРЮФНИ - КОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДЪЕЗДЫ, ТОЧКИ, ОК ВЕЩАНИЕ И Т.Д.)

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь зоны не менее 9 м.кв (3*3 метра)	Организатор, г. Казань
2	Электричество: точка на 220 Вольт (2 кВт) - тройник	Организатор, г. Казань

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ

№	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	Компьютер 4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win10	4790S / 16 / 2TbSSHD / DVD-RW / GTX750 / WiFi / BT / Win10	шт	-	1				
3	Монитор	Монитор 24" Black LED, 1920x1080	шт	-	1				
4	Мышь	USB	шт	-	1				
2	Клавиатура	USB	шт	-	1				

3		Тип оборудования МФУ лазерный цветной Применение Цветная лазерная бизнес-печать Цвет красителя картриджа Черный (Black), Голубой (Cyan), Желтый (Yellow), Пурпурный (Magenta) Технология печати Лазерная цветная	шт	-	1				
4	Пилот, 6 розеток	с заземлением	шт	-	1				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	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 - тип 3	(ШхГхВ) 1350х600х750 столенница не тоньше 25 мм	шт	-	2				
2	Стул - тип 1	Model - ISO Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без подлокотников	шт	-	4			-	
3	Стеллаж	40x1000x2000 мм, 4 полки, металлический	шт	-	2				
4	Запираемый шкафчик (Локер)	не менее 6 запираемых ящиков (ШхГхВ) 400х500х500	шт	-	1			-	
5	Мусорная корзина	пластиковая	шт	-	1				
6	Отгнетущитель углекислотный ОУ-5	на усмотрение организатора	шт	-	1				

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 8 м.кв (2*4 метра)	
2	Электричество: 2 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
3	Подключение ноутбуков к проводному интернету	

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

ИТ ОБОРУДОВАНИЕ

№	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	Пилот, 6 розеток	с заземлением	шт	-	6				

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	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 - тип 3	(ШхГхВ) 1350х600х750 столенница не тоньше 25 мм	шт	-	2				
2	Стул - тип 1	Model - ISO Size - 54x42x77 cm Extra details - 4 ножки, без подлокотников	шт	-	12			-	
3	Стеллаж	40x1000x2000 мм, 4 полки, металлический	шт	-	1			-	
4	Запираемый шкафчик (Локер)	Manufacturer - Foreman Model - 4S300E/w Size - L-W-H cm (33x53x180) Extra details - Metal/Plastic, 4x1: size L-W-H cm (30x50x200)	шт	-	5			-	

5	Вешалка	на 12 крючков	шт	-	1				
6	Мусорная корзина	С запираемой крышкой	шт	-	1				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)					Комментарий			
1	Площадь комнаты не менее 12 м.кв (3*4 метра)								

СКЛАД

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	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	Стеллаж открытый	40x1000x2000 мм, 4 полки, металлический	шт	-	5			-	
2	Пилот, 6 розеток	на усмотрение организатора	шт	-	1				
3	Мусорная корзина	Пластиковая	шт	-	1				
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМНАТЫ КОНКУРСАНТОВ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)									
№	Требование (описание)					Комментарий			
1	Площадь склада не менее 4 м.кв (1*4 метра)								
2	Электричество: 1 розетка на 220 Вольт (2 кВт)								

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 обеспечение	Примерная стоимость всего, руб	Комментарий
1	Бумага А4	на усмотрение организатора	пачка 500 листов	-	6				
2	Бумага А3	на усмотрение организатора	пачка 500 листов	-	6				
3	Скрепки канцелярские	на усмотрение организатора	упак	-	6				
4	Файлы А4	на усмотрение организатора	упак	-	6				
5	Набор маркеров для досок (цветные)	4 цвета	шт	-	6				
6	Маркеры цветные перманентные	4 цвета	шт	-	6				
7	Нож канцелярский	на усмотрение организатора	шт	-	6				
8	Степлер мелкий	Количество пробиваемых листов: 15 лист Тип и размер скоб для степлера: 24/6, 26/6	шт	-	6				
9	Блокнот для записей, 25 листов, на пружине	На усмотрение организатора	шт	-	6				
10	Линейка	30 см пластиковая	шт	-	6				
11	Карандаш с ластиком	На усмотрение организатора	упаковка	-	6				
12	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	упаковка	-	6				
13	Папка-накопитель	на усмотрение организатора	шт	-	6				

"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)

№	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	НЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ТУЛБОКСА	-	-	-	-				-

Глав. Эксперт _____

	(ФИО)	(подпись)	(дата)
Тех. эксперт	_____	_____	_____
	(ФИО)	(подпись)	(дата)