ЧЕМПИОНАТ	**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ЧЕМПИОНАТНОГО ЦИКЛА 2021-2022 ГГ. ВОЗРАСТНАЯ КАТЕГОРИЯ 16-22 ГОДА**
Сроки проведения	**25.01.2022 - 29.01.2022**
Место проведения	**г. Армавир, ул. Володарского, 68**
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	**Сити-фермерство**
Главный эксперт	**Козеев денис Владимирович**
Заместитель Главного эксперта	
Технический эксперт	**Вагнер Владимир Владимирович**
Эксперт по CIS	**Козеев денис Владимирович**
Количество экспертов (в том числе с главным и заместителем)	**6**
Количество конкурсантов (команд)	**5**
Количество рабочих мест	**2**
Общая площадь застройки компетенции	**129 кв.м.**

РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА КОНКУРСАНТОВ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)	
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Гидропонная ферма VeFarm ED	https://agroaspectplus.ru/vefarmed	шт	1	2	
2	Ноутбук с беспроводной мышью и клавиатурой	Ноутбук HP 255 G7(2V0F4ES) FHD/AMD Ryzen 3 3200U/4Gb/256Gb SSD/VGA int/noDVD/15.6"/W10/black	шт	1	5	
3	Монитор 24"	Монитор Philips 242S1AE 24", черный	шт	1	5	
4	Карта памяти micro SD с картридером	16 гб	шт	2	10	
5	Пилот 6 розеток	кабель 5 метров	шт	1	5	
6	Паяльная станция	Паяльная станция REXANT 12-0152	шт	1	5	
7	Зажим с лупой. Третья рука	REXANT Третья рука 12-0251-4	шт.	1	5	
8	Аккумуляторная дрель-шуруповерт с набором бит	Bort BAB-10,8-P	шт	1	2	
9	Ящик для инструментов	TOPEX 79R123	шт.	1	2	
10	Набор с инструментами	Stels 14105, 82 предмета	комплект	1	2	
11	Силиконовый коврик для пайки	S-140	Шт	1	5	
12	Набор лабораторной посуды	Набор включает в себя: 1 мерный стеклянный стакан 500 мл. 1 мерный стеклянный стакан 250 мл. 1 мерный стеклянный цилиндр 100 мл. 1 мерная пипетка. 1 стеклянная/керамическая мешалка.	комплект	1	2	
13	Мультиметр	цифровой Mastech MAS830L	шт	1	2	
14	Одноплатный микрокомпьютер Raspberry Pi 4 и выше (или аналог)	Мини ПК Raspberry Pi 3 Model B+ MicroSD 32Gb/NOOBS/Case 45171	шт.	1	5	
15	Waveshare Raspberry Pi или аналог модуль реле	RPi Relay Board, Релейный модуль для Raspberry Pi A+/B+/2B/3B (3 реле для коммутации 250VAC/5A, 30VDC/5A)	шт	1	5	
16	Дисплей Nextion ENHANCED 320×240 / 2,8", HMI (или аналог)	Nextion HMI-дисплей 2,4" TFT 320x240 UART (NX3224T024)	шт	1	5	
17	Автоматический выключатель	IEK BA 47-29 2P (B) 4,5kA	шт	1	5	
18	Автоматический выключатель	ABB 1п C SH201L 4.5кА 10А 2CDS241001R0104	шт	3	5	
19	Автоматический выключатель	EASY 9 1п C 6A 4.5кА Schneider Electric EZ9F34106	шт	1	5	
20	Нулевая шина на динрейку	2х7 подключаемых контактов	шт	1	5	
21	Розетка на динрейку	Розетка IEK MRD10-16,16А, с заземлением	шт	2	5	
22	Блок питания Usb type C	Сетевая зарядка Hoco N5 Favor + кабель USB Type-C - USB Type-C	шт	1	5	
23	Макетная плата Breadboard MB-102 или аналог	MB-102 (BB-102), Плата макетная беспаечная 165x56x8 мм	шт	1	5	
24	Стремянка 2 ступени	стремянка-подставка конструкция: двухсторонняя материал: алюминий складной механизм	шт	1	2	
25	Кондуктометр	AL10Con	шт	1	2	
26	Ph-метр	цифровой Espada PH-02	шт	1	2	
27	Кабель micro HDMI	Кабель Buro HDMI (m)-Micro HDMI (m), 3 м, черный (microHDMI-HDMI-3)	шт	1	5	
28	Ведро	10 л	шт.	1	5	
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)	

№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Ms office 2016 или аналог	ПО Microsoft Office Professional Plus 2019	Ед.	1	5	
2	Windows 10 или аналог	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ (PROFESSIONAL) RU 32-BIT/64-BIT	Ед.	1	5	
3	Adobe reader или аналог	ПО Adobe Reader Pro DC	Ед.	1	5	
4	Python версии 3 + модуль serial или аналог	Программное обеспечение	Ед.	1	5	
5	Архиватор 7zip, WinRar или аналог	RAR Lab WinRAR 10-24 Users	Ед.	1	5	
6	Linux	Paragon Software Linux File Systems for Windows	Ед.	1	5	
МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)	
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Стол рабочий	1600x700	шт	1	5	
2	Стеллаж	4 яруса 700x400x1500	шт	1	2	
3	Мусорная корзина	Пластиковая 10л.	шт	1	5	
4	Стул компьютерный на колесиках	Нагрузка 100 кг	шт	1	5	
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)	
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Провод ШВВП	2x0,5кв.мм., цвет белый	М	12	60	
2	Провод ПВС	3x1,5кв.мм., цвет белый	М	5	25	
3	Провод ПуГВ	1x1,5кв.мм., цвет синий	М	5	25	
4	Провод ПуГВ	1x1,5кв.мм., цвет коричневый	М	5	25	
5	Провод ПуГВ	1x1,5кв.мм., цвет белый	М	5	25	
6	Набор наконечников для проводов	Под обжимку. Диаметры 0,5 0,75 1,5 1,75	комплект	1	5	
7	Кабель канал с крышкой	40x80 мм	М	1	5	
8	Монтажный провод папа-мама	30см	шт	1	5	
9	Монтажный провод папа-мама	20см	шт	1	5	
10	Монтажный провод папа-мама	10см	шт	1	5	
11	Монтажный провод папа-папа	30см	шт	1	5	
12	Монтажный провод папа-папа	20см	шт	1	5	
13	Монтажный провод папа-папа	10см	шт	1	5	
14	Монтажный провод мама-мама	30см	шт	1	5	
15	Монтажный провод мама-мама	20см	шт	1	5	
16	Монтажный провод мама-мама	10см	шт	1	5	
17	Крепежные элементы	Органайзер с винтами M3x6, M4x10, M5x16 и гайками M3, M4, M5	комплект	1	5	
18	Шина гребенчатая	1 фаза, 12 модулей	шт	1	5	
19	Стойка для печатных плат	PCHSN-6, Стойка для п/плат,шестигр., латунь, M3, 6мм	шт	20	100	
20	Стойка для п/плат	PCHSS4-27, Стойка для п/плат,шестигр., латунь, M4, 27 мм	шт	20	100	
21	Стойка для п/плат	PCHSS-10, Стойка для п/плат,шестигр., латунь, M3, 10мм	шт	20	100	
22	Вилка с заземлением	230 В	шт	1	5	
23	Тряпка для пыли	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	5	
24	Набор для уборки	Совок с щеткой	шт	1	5	
25	Удобрения для гидропоники	Flora series 3x60 мл	комплект	1	5	
26	pH - регуляторы	pH Down GHE	комплект	1	5	
27	набор термоусадочной трубки	«Колорит» с коэффициентом усадки 2:1 Колорит 6/3 (КВТ)	м	1	5	
28	Припой трубный с канифолью	Припой с канифолью Векта 21 век ПОС-61 030099	шт	1	5	
29	Канифоль	Сосновая жидкая/твердая	шт	1	5	
30	Стяжки	Стяжка кабельная (хомут стяжной) IEK UHH31-D025-250-	уп	1	5	
31	площадки самоклеящиеся	15x15	уп	1	5	
32	Набор клемм Wago	WAGO 222-413	шт	1	5	
33	Кабельный ввод (комплект)	IEK YSA10-52-63-68-K02	шт	3	15	

34	Электрощит	EKF ЩУРн-П 1/8 IP55 Basic навесной	шт	1	5	
35	Датчик температуры и влажности воздуха Модуль DHT22 или аналог	Модуль DHT22	шт	1	2	
36	Инфракрасный датчик углекислого газа (CO2) MH-Z19 или аналог	MH-Z19	шт	1	2	
37	Датчик уровня питательного раствора	EctoControl	шт.	2	4	
38	Маркер разметочный перманентный	тощина 0.5 - 1мм	шт.	1	5	
39	Самоклеящиеся маркеры для проводов WM-2 (цифры -знаки,0-15,A-Z,+,-,)	Материал нейлоновая ткань Цвет белый Количество в упаковке 10 стр	шт.	1	5	
40	Растения в ассортименте	В горшочках для вертикальной фермы	шт	45	225	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ)					СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД)	
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	Защитные очки	Креост стандарт закрытого типа (Прозрачные)	шт	1	5	
2	Перчатки лабораторные		пар	2	10	
3	Халат антистатический		шт	1	5	
4	Перчатки антистатические		пар	1	8	
5	Аптечка	АПТЕЧКА УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФЭСТ	шт	1	1	
6	Огнетушитель ОУ-1		шт	1	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНКУРСНЫХ ПЛОЩАДОК КОМАНД (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)		
№	Требование (описание)	Комментарий
1	Клейка разметочная лента черно-желтая	границы рабочего места
2	Водопровод (ГВС и ХВС)	
3	Локальная сеть на каждое рабочее место, либо доступ к стабильной сети "Wi-fi"	
4	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 6 розеток по 220 Вольт (2 кВт)	

БРИФИНГ-ЗОНА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)					
№	Наименование позиции	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Ноутбук	Ноутбук Acer Aspire 5 A515-56-56J0 (NX.A16ER.001)	шт	1	
2	Проектор	Viewsonic PA503X	шт	1	
3	Экран для проектора	Экран CACTUS Wallscreen CS-PSW-183x244, 244x183 см, 4:3, настенно-потолочный белый	шт	1	

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200x600x750 столешница не тоньше 25 мм белая или светл-осерая ламинированная поверхность столешницы	шт	1	
2	Стул офисный	на колесиках, без подлокотников синяя или серая обивка расчитанные на вес не менее 100 кг	шт	1	
3	Стул	На 4- х ножках	шт	5	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БРИФИНГ-ЗОНЫ (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)		
№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество: 2 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
2	Подключение ноутбуков к проводному интернету	

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ И ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий

1	Ноутбук	Ноутбук Acer Aspire 5 A515-56-56J0 (NX.A16ER.001)	шт	1	
2	МФУ Brother	МФУ лазерный BROTHER MFC-L2700DWR, A4, лазерный, серый [mfcl2700dwr1]	шт	1	
3	Проектор	Viewsonic PA503X	шт	1	
4	Экран для проектора	Экран CACTUS Wallscreen CS-PSW-183x244, 244x183 см, 4:3, настенно-потолочный белый	шт	1	
5	Пилот, 6 розеток	критически важные характеристики отсутствуют	шт	2	

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200x600x750 столешница не тоньше 25 мм белая или светл-осерая ламинированная поверхность столешницы	шт	5	
2	Стул	на колесиках, без подлокотников синяя или серая обивка расчитанные на вес не менее 100 кг	шт	5	
3	Вешалка	Вешалка напольная, плечики	шт	1	
4	Мусорная корзина	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	
5	Кулер	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	шт	1	

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество: 3 розетки по 220 Вольт (по 2 кВт на каждую)	
2	Подключение ноутбуков к проводному интернету	

КОМНАТА КОНКУРСАНТОВ

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200x600x750	шт	5	
2	Стул	на колесиках, без подлокотников синяя или серая обивка расчитанные на вес не менее 100 кг	шт	5	
3	Запираемый шкафчик	не менее 8 запираемых ящиков (ШхГхВ) 400x500x500	шт	1	
4	Вешалка	гардеробная	шт	1	
5	Кулер	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	
6	Мусорная корзина	критически важные характеристики отсутствуют	шт	1	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	шт	1	

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

№	Требование (описание)	Комментарий
1	Электричество: 4 розетки по 220 Вольт (по 1.5 кВт на каждую)	

СКЛАД

МЕБЕЛЬ И ФУРНИТУРА (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Стеллаж	4 яруса, 2000x1000x400	шт.	4	
2	Мусорная корзина		шт	1	

СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	шт	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ СКЛАДА (КОММУНИКАЦИИ, ПОДКЛЮЧЕНИЯ, ОСВЕЩЕНИЕ И Т.П.)		
№	Требование (описание)	Комментарий
1	Площадь комнаты не менее 14 м.кв (3,5*4 метра)	

КАНЦЕЛЯРИЯ НА КОМПЕТЕНЦИЮ (НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ, ЭКСПЕРТОВ)					
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Комментарий
1	Бумага А4	Бумага А4 для оргтехники, плотность 50 - 65 г/м², белизна 92 - 98%	пачка 500 листов	2	
2	Скотч малярный	СКОТЧ МАЛЯРНЫЙ 72 ММ Х 50 М (24) "UNIBOB"	м	2	
3	Блокнот для записей		м	20	
4	Ручка шариковая	Ручка шариковая, узел 0. 7 мм, чернила синие	шт	20	
5	Степлер со скобами	Степлер 24/6 OfficeSpace, черный с набором скоб	шт	2	
6	Скрепки канцелярские	Скрепки канцелярские металл/пластик	упак	2	
7	Файлы А4	Файлы-вкладыши А4 тонкие, 30 мкм	упак	1	
8	Маркер черный		шт	10	
9	Папка с файлами А4		Шт	1	
10	Планшеты для бумаги А4		Шт	5	

"ТУЛБОКС" РЕКОМЕНДОВАННЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНА ПРИВЕЗТИ С СОБОЙ КОМАНДА (если применимо)						
НА 1 КОНКУРСАНТА \ КОМАНДУ					НА ВСЕХ КОНКУРСАНТОВ \ КОМАНД	
№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во	Кол-во	Комментарий
1	НЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ТУЛБОКСА					

Глав. Эксперт Кудеев В.В
(ФИО) (подпись)

Тех. эксперт Бочкарь В.В
(ФИО) (подпись)