ЧЕМПИОНАТ	Региональный чемпионат
Сроки проведения	**13-15 февряля**
Место проведения	**г.Рязань**
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	**RU 6 Лабораторный химический анализ**
Главный эксперт	
Заместитель Главного эксперта	
Технический эксперт от организатора	
Эксперт по CIS	
Количество конкурсантов	**6**
Количество рабочих мест для конкурсантов	**6**

НА 1-ГО УЧАСТНИКА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)					На 6 рабочих места (6 участников)				
Оборудование, инструменты и мебель									
№	**Наименование**	**Ссылка на сайт с тех. характеристиками, либо тех.**	**Ед.**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличи**	**Поставщик**	**Стоимость**	**Комментарий**
	Стол лабораторный с химически стойким покрытием,с двумя	www.eco-analytika.com	шт	2	12				
	Стол переговорный, размер не менее 1200 х 600 х 750 мм	www.eco-analytika.com	шт	1	1				
	Табурет	www.eco-analytika.com	шт	1	12				
	Шкаф под реактивы и посуду ШП.80.50.193	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	2				
	Шкаф вытяжной с подводом воды и канализацией	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	3				
	Стол-мойка НВ-800 МО (800*600*1650) Раковина из	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	3				
	Стол для сушильного шкафа, габариты 60х70х1500	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	1				
	Стол для весов антивибрационныйЛАБ 1200 (1200*760*600),	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	2				
	Сушильный шкаф ШС -80-01 габариты 560х390х370	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	1				
	Весы электронные аналитические OHAUS PA 214C (210 г, 0,0001	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	1				
	Весы аналитические ВЛА 200 М	http://medtexprice.ru/catalog/vesiBLA200-2klassa.htm	шт	1	2				
	Весы лабораторные электронные ВЛТ-510 П	www.middle.ru/laboratornye_ves	шт	1	2				
	Спектрофотометр видимой области с программным обеспечением	www.ecros.ru	шт	1	1				
	Фотоколлориметр КФК - 2	http://www.optimum-lab.ru/product/kolorimetr-fotoelektricheskiy-kfk-2	шт	1	2				
	Набор кювет №2 (5,10,20,30,50)КВ-24.02Н	www.ecros.ru	шт	1	2				
	Дистиллятор ДЭ-4-02 360х220х660	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	1				
	Якорь для магнитной мешалки	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	2				
	Мешалка магнитная без подогрева	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт	1	2				
	Рефрактометр ИРФ-454Б2М	www.ecros.ru	шт	1	2				
	Штатив лабораторный Бунзена ШЛ-02 средний	www.himlabo.ru	шт	1	6				
	Иономер лабораторный И-160МИ	www.ecros.ru	шт	1	5				
	Электроды к иономеру И-160МИ	www.ecros.ru	шт	1	5				
	Зажим Мора	www.apexlab.ru	шт	1	6				
	Крепежный узел для штатива	www.apexlab.ru	шт	1	6				
	Лапка для штатива трехпалая ШФР-ММ	www.apexlab.ru	шт	1	6				
	Кондуктометр Эксперт-002- (мод.2-6п)	sale@eurolab.ru	шт	1	1				
	Ячейка кондуктометрическая К10 НПКД.421593.005-01	www.semico.ru	шт	1	1				
	Плитка электрическая настольная ALASKA мощность 1 квт	http://bizorg.su/komplektuyushtie-elektrooborudovaniya-r/p295	шт	1	2				
	Холодильник		шт	1	1				
Расходные материалы									
№	**Наименование**	**Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех**	**Ед.**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличи**	**Поставщик**	**Стоимость**	**Комментарий**
1	Колбы мерные вместимостью 250 мл с пробками	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	10				
2	Колбы мерные вместимостью 100 мл с пробками	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	11	70				
3	Колбы мерные вместимостью 50 мл с пробками	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	15				
4	Колбы мерные вместимостью 1000 мл с пробками	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	3				
5	воронка делительная вместимостью 100 мл или колонка адсорбционная	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	7				
6	Бюретки вместимостью 50 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	8				
7	Колба коническая вместимостью 250 мл с притертой пробкой	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	15				
9	Колба коническая вместимостью 100 мл с притертой пробкой	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	15				
10	Пипетки градуированная вместимостью 5 мл с делениями 0,1 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	4	24				
11	пипетки градуированные вместимостью 2 мл с делениями 0,01 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
12	пипетки градуированные вместимостью 1 мл с делениями 0,01	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	7				
13	Пипетка вместимостью 25 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
6	Пипетки градуированная вместимостью 10 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
16	Стакан химический вместимостью 300 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
17	Стакан химический вместимостью 600 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
18	Стакан химический вместимостью 150 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
19	Стакан химический вместимостью 100 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	4	24				
20	Стакан химический вместимостью 50 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	3	18				
22	Промывалки	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	10				
23	Мерный цилиндр, 10 мл	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	10				

24	Бумага фильтровальная марки ФОБ,ФБ,ФС,ФМ	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	кг	1	0,1				
25	Мерный цилиндр, 50 $см^3$	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	7				
26	Мерный цилиндр, 100 $см^3$	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	7				
27	Воронки (диаметр 100 мм)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
28	Воронки (диаметр 20 мм)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
29	Воронка (диаметр 75 мм)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	3	18				
30	Термометр ртутный лабораторный стеклянный до 100 С, цена дел	www.novolab.ru	шт	1	7				
31	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,1	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
32	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,5 дм3	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
33	Лопатки (для сыпучих веществ)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
34	Часовые (предметные стекла (для взятия навески)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
35	Мыло хозяйственное	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	2				
36	Ерш для мытья посуды d=25мм	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	4				
37	Ерш для мытья посуды d=30мм	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	4				
38	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм3	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	6				
39	Емкость для слива,объем 5 л	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	2				
40	Вискозиметры капиллярные стеклянные,d-0,56 (ВПЖ-4)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	12				
41	Секундомер с ценой деления 0,1 с.	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	3				
43	Термометр ТИН-10 -1	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	1				
44	Груша пластизольная с мягким наконечником (вм.30 мл.)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	10				
45	Трубка силиконовая (d вн-10,0 мм)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	м	1	3				
46	Трубка силиконовая (d вн-12,0мм.)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	м	1	5				
47	Трубка силиконовая (d вн-6,0мм.)	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	м	1	0,06				
48	Штатив лабораторный ПЭ-2700	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	1				
49	Устройство для сушки лабораторной посуды ПЭ-2000	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	2				
50	Лупа ,дающая пятикратное увеличение	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	1	3				
51	Капельницы для индикатора	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	2	20				
52	Палочка стеклянная	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	шт	4	40				
55	Пипетка Пастера		шт	5	30				
56	Фильтр "синяя" лента	www.apexlab.ru/category/bjuretki-mikrobjuretki	упаковка	1	2				
57	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л		шт	1	10				
	Реактивы				**на всех участников**				
1	Натрия N,N-диэтилдитиокарбамат	www.mosreaktiv.ru	г	1	2				
2	Кислота соляная (концентрированная)	www.mosreaktiv.ru	мл	50	350				
3	Кислота ортофосфорная хч	www.mosreaktiv.ru	мл	15	100				
4	Кислота серная	www.mosreaktiv.ru	кг	1	0,08				
5	Ацетон	www.mosreaktiv.ru	кг	1	0,05				
6	Топливо для реактивных двигателей марки ТС-1	www.mosreaktiv.ru	кг	1	0,06				
7	Медь сернокислая пятиводная	www.mosreaktiv.ru	г	35	220				
8	Государственный стандартный образец ионов меди (II) концентрация 0,1 мг/дм3	www.mosreaktiv.ru	шт	1	6				
9	Калий-натрий виннокислый	www.mosreaktiv.ru	г	70	420				
10	Натрия гидроокись фиксанал 0,1 моль/дм3	www.mosreaktiv.ru	упаковка	1	2				
11	стандарт-титры (комплект растворов pH от1,65; 4,01;6,86;9,18)	www.biomer.ru	упаковка	1	1				
12	Аммония гидрооксид (концентрированный)	www.mosreaktiv.ru	мл	60	300				
13	Калий хлористый	www.mosreaktiv.ru	г	20	120				
14	Вода дистиллированная	www.mosreaktiv.ru	л	15	90				
15	Крахмал	www.mosreaktiv.ru	г	2	12				
16	Натрий хлористый (сухая соль)	www.mosreaktiv.ru	г	50	350				
17	Индикатор "Метиловый Красный"	www.mosreaktiv.ru	г	1	1				
18	Индикатор "Метилоранж"	www.mosreaktiv.ru	г	1	1				
19	Катионит марки КУ-2-8	www.mosreaktiv.ru	г	70	420				
20	Стекловата		г	10	100				
21	Вата		г	10	100				
22	Сахар-песок		г	100	600				
"Тулбокс" Инструмент, который должен привезти с собой участник									
№	**Наименование**	**Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех**	**Ед.**	**Кол-во**	**Кол-во**	**Наличи**	**Поставщик**	**Стоимость**	**Комментарий**
1.	Халат лаборанта	На усмотрение участника	шт	1	1				
2.	Очки защитные	На усмотрение участника	шт	1	1				
3.	Перчатки резиновые медицинские	На усмотрение участника	шт	1	3				
4.	Груша	На усмотрение участника	шт	1	1				
5.	Салфетка для рук (гигиеническая)	На усмотрение участника	шт	1	1				
6.	Салфетка тканевая (для выполнения работ)	На усмотрение участника	шт	1	1				
7	Экран для бюретки	На усмотрение участника	шт	1	1				
8	Надфиль треугольный	На усмотрение участника	шт	1	1				
9	Боёк	На усмотрение участника	шт	1	2				
10	Лупа ,дающая пятикратное увеличение	На усмотрение участника	шт	1	1				
11	Маркер	На усмотрение участника	шт	1	2				
12	Калькулятор	На усмотрение участника	шт	1	1				

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)					На всех экспертов				
Оборудование, инструменты и мебель									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех	Ед.	Кол-во	Кол-во	Налични	Поставщик	Стоимость	Комментарий
1.	Бумага 500 листов (на всех)	На усмотрение организатора	шт		2				
2.	Ручка шариковая	На усмотрение организатора	шт		20				
3.	Степлер (на всех)	На усмотрение организатора	шт		2				
4.	Ножницы (на всех)	На усмотрение организатора	шт		1				
5.	Флешка (на всех)	На усмотрение организатора	шт		2				
6	Халат лаборанта	На усмотрение эксперта	шт		1				
7	Очки защитные	На усмотрение эксперта	шт		1				
8	Перчатки резиновые медицинские	На усмотрение эксперта	шт		1				
9	Планшет	На усмотрение эксперта	шт		1				
10	Карандаш	На усмотрение эксперта	шт		10				

СКЛАД					На всех участников и экспертов				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех	Ед.	Кол-во	Кол-во	Налични	Поставщик	Стоимость	Комментарий
1.	Шкаф под реактивы и посуду ШП 80.50.193	www.loip.ru/catalog/laboratornaya-mebel/	шт		2				

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ					На всех экспертов				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех	Ед.	Кол-во	Кол-во	Налични	Поставщик	Стоимость	Комментарий
1.	Стол переговорный арт Б352, 1800х880х760	на усмотрение организатора	шт		4				
2.	Стул	На усмотрение организатора	шт		10				
3.	Вешалка 153х74х179	На усмотрение организатора	шт		1				
4.	Корзина для мусора	http://kshop.ru/catalog/products_household/k40417/	шт		2				
6.	Компьютер ASUS	https://market.yandex.ru/product/10781899?hid=91013&CAT_ID	шт		1				
7.	Принтер Canon LBP	https://market.yandex.ru/product/1027656?hid=138608	шт		1				

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ					На главного эксперта				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками, либо тех	Ед.	Кол-во	Кол-во	Налични	Поставщик	Стоимость	Комментарий
1.	Вешалка	http://karkasmebel.ru/katalog_mebeli/veshalki_dlja_ofisa/m-	шт		1				
2.	Стол переговорный , арт Б351, 880х880х760	http://www.interca.ru/catalog/item/?group=2672	шт		4				
3.	Стул	http://meb-	шт		10				

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ					На всех участников и экспертов				
Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.									
№	Наименование	Ссылка на сайт с тех характеристиками либо тех	Ед.	Кол-во	Кол-во	Налични	Поставщик	Стоимость	Комментарий
	Часы настенные	На усмотрение организатора	шт	1	1				
	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	На усмотрение организатора	шт	2	2				
	Набор первой медицинской помощи	На усмотрение организатора	шт	1	1				
	Корзина для мусора	На усмотрение организатора	шт	1	1				

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ				
№	Наименование	Описание	Описание	Комментарий
1	Электричество	220-230, мощность 10,0кВт		
2	Водопровод	горячая и холодная		
3	Вытяжка	на улицу,min 0,5 кВт		
4	Канализация			