

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Лабораторный химический анализ
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	18
Количество рабочих мест для участников	8
Номер «максимального» КОД	нет
Номера «меньших» КОД, чьи требования по оборудованию включены в «максимальный» КОД	КОД 1.1; КОД 1.2 ; КОД 1.3 по каждому требуется акредитация ЦПДЭ

КОД № 1.1

НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)						НА 8 РАБОЧИХ МЕСТ (_18_ УЧАСТНИКОВ)
Оборудование, инструменты и мебель						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Весы электронные аналитические OHAUS PA 214C	Тип аналитические, Наибольший предел взвешивания 210 г, Наименьший предел взвешивания 2 мг, Дискретность измерения 0,0001 г, Диаметр весовой чашки не более 90 мм, Калибровка внутренняя, InCal, Класс точности специальная (0), Источник питания через сетевой адаптер, Тип индикации жидкокристаллический, Наличие режимов работы процентной, счетной.		шт	1	4
2	Весы лабораторные МЛ 2-П В1ЖА	Наибольший предел взвешивания 200 г, Наименьший предел взвешивания 200 мг, Дискретность измерения 0,001 г, Диаметр весовой чашки не более 83 мм, Класс точности высокая (II), Источник питания от сети 220 В или через сетевой адаптер, Тип индикации жидкокристаллический, Наличие функций взвешивания, тарирования, счетной, выбора единиц измерения (грамм, килограмм, карат, автоматическая установка нуля, автоматическое отслеживание нуля)		шт	1	4
3	Спектрофотометр ПЭ-5400ВМ программным обеспечением	Спектральный диапазон от 315 нм до 1000 нм, Спектральная ширина щели не более 4 нм, Погрешность установки длины волны не более - 1 нм до +1 нм, Воспроизводимость установки длины волны от - 0,5 нм до +0,5 нм, Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спек-тральных коэффициентов направленного пропускания от - 0,5 Т. до + 0,5 Т, Диапазон измерений: - оптической плотности от 3 до 0, - коэффициента направленного пропускания от 0 до 100, Режим работы основной/копировальный, Рабочая длина волнотот 5 до 100 мм, Источник света галогенная лампа, Выход для подключения к компьютеру USB B, Потребляемая мощность не		шт	1	4

Директор:



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

4	Набор кювет №2 (5,10,20,30,50)КВ-24.02Н	Размеры кювет стандарта КОК: - ширина 24 мм, - высота (без крышки) 40 мм, - толщина стенок 3 мм, - длина оптического пути от 1 мм до 100 мм, Материал кювета оптическое стекло Состав набора: кювет 5 мм -3 шт. кювет 10 мм-3 шт. кювет 20 мм-3 шт. кювет 30 мм-3 шт. кювет 50 мм-3 шт.		шт	1	4
5	Штатив лабораторный Бунзена 03 средний	III-L Основание (длина) l=24,5 см, (ширина) c=16 см, (высота) h=2 см высота стойки = 60 см, диаметры колец: d1 = 10 см; d2 = 7,5 см; d3 = 6 см ширина захвата - min = 1 см, max = 5 см, длина 1-й лапки = 18,5 см ширина захвата - min = 1 см, max = 4 см, длина 2-й лапки = 16 см.		шт	1	8
6	pH-метр "Эксперт-001-3(0,1)"	Тип прибора - стандартная точность; Число измерительных каналов - 1; ЖК дисплей графический; Диапазон измерения pH, ед. pH 0... 14; Диапазон измерения рХ, ед рХ -2... +20; Точность, pH (рХ) ± 0,02; Диапазон измерения ЭДС, мВ ±3200; Точность, мВ ±1,5; Диапазон измерения температуры, С -5...+150; Точность, С ± 0,5; Термокомпенсация ручная и автоматическая; Питание аккумуляторное/сетевое; Питание магнитной мешалки; Выход на ПК, ПО в комплекте; Масса, кг, не более 0,95; Размеры, мм 220х210х70		шт	1	8
7	Лабораторный комбинированный pH-электрод общего назначения ЭСК-10601/7	Диапазон измерения pH 0..12; Рабочая температура, °С -0..100; Электрическое сопротивление, Мом -10..80; Координаты изопотенциальной точки: pH=4,00 Емк. 0,5 нФ		шт	1	8
8	Штатив для электродов ПШ-98	Габаритные размеры штатива, мм, не более: ширина основания 110х130; высота 275 Масса штатива, кг, не более 1,0		шт	1	8
9	Плитка электрическая настольная GL 3003	GA-LAXY Мощность 1000 Вт Тип электроплитки Количество конфорок 1 Нагревательный элемент спиральный Покрытие нагревательного элемента сталь Переключатели поворотные		шт	1	8
11	Стол лабораторный с химическим стойким покрытием	размер 1600 х 600х750 мм		шт	1	8

Расходные материалы

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Колбы мерные вместимостью 250 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	16
2	Колбы мерные вместимостью 10 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	8
3	Колбы мерные вместимостью 50 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	13	104
4	Колбы мерные вместимостью 100 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	10	80
5	Колбы мерные вместимостью 500 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	16

Директор



6	Колбы мерные вместимостью 1000 см ³ с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	8
7	Бюретки вместимостью 25 см ³	Бюретки ГОСТ 29251-91	шт	1	8
8	Бюретки вместимостью 50 см ³	Бюретки ГОСТ 29251-91	шт	1	8
9	Колба коническая вместимостью 250 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	5	40
10	Колба коническая вместимостью 100 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	10	80
11	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 1 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	16
12	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 2 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	16
13	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 5 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	16
14	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 10 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	16
15	Пипетки Мора ГОСТ 29227, вместимостью 10 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	1	8
16	Пипетки Мора , вместимостью 20 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	8
17	Пипетки Мора , вместимостью 25 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	8
18	Пипетки Мора , вместимостью 50 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	8
19	Пипетки Мора , вместимостью 100 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	8
20	Пипетки с одной меткой 2-2-1	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	8
21	Стакан химический вместимостью 400 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	2	16
22	Стакан химический вместимостью 600 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	2	16
23	Стакан химический вместимостью 150 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	5	40
24	Стакан химический вместимостью 100 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	3	24
25	Стакан химический вместимостью 50 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	2	16
26	Бюксы	Бюксы ГОСТ 25336-8	шт	6	48
27	Капельница для индикаторов	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	2	16
28	Промывалки	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	1	8
29	Цилиндры мерные , вместимостью 25 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	8
30	Цилиндры мерные, вместимостью 100 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	8
31	Цилиндр мерный вместимостью 50,00 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	8
32	Воронки (диаметр 75 см ³)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	3	24
33	Воронки (диаметр 36 см ³)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	шт	3	24
34	Термометр ртутный лабораторный стеклянный до 100 С	Минимальная температура измерения (°С): 0 Максимальная температура измерения (°С): 100 Цена деления шкалы (°С): 1,00 Длина термометра (мм): 250 Диаметр (мм): 8 ±1	шт	1	8
35	Бутылки из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,5 дм ³	Стеклянная полуплитровая бутылка с заворачивающейся крышкой. Можно хранить вещества, разрушающиеся под воздействием света	шт	1	8



Рубин 506

17.11.2018

36	Лопатки (для сыпучих веществ)	Фарфоровый шпатель длиной 120 мм (ГОСТ 9147-80) используется в лабораториях различного профиля для дозирования порошкообразных веществ	штг	2	16
37	Часовые (предметные) стекла (для взвешивания)	стеклянные с необработанными краями, без покрытия	штг	3	24
38	Бутылки из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм3	Стеклоянная полулитровая бутылка с завинчивающейся крышкой. Можно хранить вещества, разрушающиеся под воздействием света	штг	1	8
39	Емкость для слива, объем 10 л	полимерная канистра с завинчивающейся крышкой	штг	1	8
40	секундомер механический с ценой деления 0,2 с	Класс точности 2 Диапазон рабочих температур, °С -20...+40 Устройство баланса противоударное Цена деления 60-секундной шкалы, сек 0,2 Цена деления 60-минутной шкалы, мин 1 Период подкачки секундомера при непрерывной работе, ч. 8	штг	1	8
41	шпатель	Фарфоровый шпатель длиной 120 мм (ГОСТ 9147-80) используется в лабораториях различного профиля для дозирования порошкообразных веществ	штг	1	8
42	Ступка фарфоровая с пестиком	ГОСТ 9147 Ступка фарфоровая с пестиком	штг	1	8
43	Фильтры бумажные обеззоленные «белая лента»	ТУ 6-09-1678-95	штг	1	18
44	Фильтры бумажные обеззоленные «синяя лента»	ТУ 6-09-1678-95	штг	1	18
45	Миллиметровая бумага	Торговая марка: Альт Формат листов: А3 Цвет бумаги: голубой	штг	1	18
46	часы песочные ЧПП-5	две стеклянные колбы, закрепленные на двух пластиковых поставах, объем песка на 5 минут	штг	1	8
47	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л	полимерная прозрачная бутылка на 10 л с завинчивающейся крышкой	штг	1	8
48	Ацетон	хч	см3	25	450
49	Серебро азотнокислое	чда	г	1	18
50	Калий надсернистый (персульфат)	чда	г	5	90
51	Кислота азотная	хч	см3	5	90
52	Государственный стандартный образец ионов марганца(II)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм3	штг	1	18
53	Государственный стандартный образец ионов хрома(VI)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм3	штг	2	36
54	1,5-дифенилкарбазид	чда	г	1	18
55	Натрия гидроокись	(фиксация 0,1 моль/дм3)	упаковка	1	2
56	Ортофосфорная кислота	хч	мл	20	360
57	Соляная кислота	(фиксация 0,1 моль/дм3)	упаковка	1	2
58	Серная кислота	ГОСТ 4274-77 концентрированная	см3	50	900
59	кислота соляная концентрированная	ГОСТ 3118 хч или чда	см3	20	360
60	Метилловый оранжевый	ч.д.а.	г	1	18
61	Тетраборнокислый натрий десятиводный	хч	г	2	36
62	Вода дистиллированная	прозрачная, бесцветная жидкость ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная	дм3	10	180
63	Старт этиловый ректификованный	метилловый, 95%-ый	см3	100	1800
64	Аммиак водный, раствор с массовой долей 25 %	хч	см3	50	900
65	Аммоний хлористый	хч	г	20	360
66	Никель(II) хлористый шестиводный	хч	г	3	54
67	Мурексид, индикаторная смесь	ч.д.а.	г	1	18
68	Соль ЭДТА (ТрилонБ)	хч	г	20	360
69	Эриохром, индикаторная смесь	хч	г	0,5	9

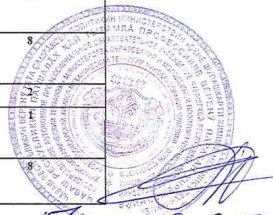


70	Натрия N,N-дигидрофосфат	хч	г	1	18
71	Государственный стандартный образец ионов меди (II)	концентрация 1 г/дм ³	шт	1	18
72	Кальций-натрий живокислый	хч	г	40	720
73	Крахмал	растворимый	г	2	36
74	Натрий вольфрамвокислый	ГОСТ18289 чда	г	10	180
75	ГСО7774-2000 Ванадий (V)	концентрация 1 г/дм ³	шт	2	36
76	Янтарная кислота сухая соль	хч	г	2	36
77	Щавелевая кислота	хч	г	2	36
78	Магний сернокислый семиводный сухая соль	хч	г	5	90
79	Межгосударственный стандартный образец состава водных растворов ионов алюминия	массовая концентрация 1г/дм ³	шт	1	18
80	Натрий уксуснокислый 3-водный кристаллический	хч	г	50	900
81	Кислота уксусная ледяная	хч	см ³	10	180
82	Кислота аскорбиновая фармацевтическая	хч	г	1,5	27
83	Алюминий	хч	г	1	18
84	Аммоний сернокислый	хч	г	25	450
85	Натрия гидроокись	хч	г	5	90
86	Магний сернокислый семиводный	(фиксация)	шт	1	18
87	ГСО общей жесткости	100 Ж	шт	1	18
88	фенолфталеин индикатор	ТУ 6-09-53608	г	1	18
89	метиловый красный индикатор	хч	г	0,1	1,8
90	Аммоний молибденовокислый	х.ч. ГОСТ 3765	г	25	450
91	Калий фосфорнокислый однозамещающий	ГОСТ 4198, х.ч.	г	1	18
92	Основа хлористое	ТУ 6-09-5384	г	2	36
93	Межгосударственные стандартные образцы (МСО) состава водных растворов фосфат-ионов массовой концентрации 1,0 г/дм ³ с допустимой относительной погрешностью аттестованного значения при доверительной вероятности 0,95 не более 2%.	массовая концентрация 1,0г/дм ³	шт	1	18
94	Кислота сульфаминовая	ТУ 2121-083-05800142-2001	г	10	180
95	Простой карандаш	ТМ	шт	1	18
96	лоток для посуды	500x300x100	шт	1	18
97	пипетки Пастера	пластиковые	шт	5	90
98	Экран для бюретки	пластиковый, белый, 10x10	шт	1	18
99	Надфиль	треугольный	шт	1	18
100	Боёк	стеклянный	шт	2	36
101	Калькулятор	Калькулятор настольный Сигней SDC-888П 12-разрядный черный	шт	1	18
102	Груша	Резиновая для работы с пипетками, разных объемов	шт	2	36
103	бумага индикаторная универсальная	полоски pH 0-12, упаковка 100 шт	шт	2	36

НА ЛТО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, инструменты и мебель						
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Бумага 500 листов (на всех)	бумага листовая для офсетной техники SvetoCopy А4		пачка	1	1
2	Ручка шариковая	полимерная, неавтоматическая, стержень синего цвета		шт	1	8
3	Степлер (на всех)	Berlingo, Скобы № 12		шт	1	2
4	Ножницы (на всех)	Ножницы канцелярские 16,5 см, «Стандарт», пластиковые ручные, европодвес		шт	1	1
5	Халат лаборанта	ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. ГОСТ 12.4.132-83 Халаты мужские		шт	1	8



6	Очки защитные	"Мастер" прозрачные Эшкор 56604, поликарбонат		шт	1	8
7	Планишет	Материал: поливинилхлорид, картон, металл, А4 (210х297мм)		шт	1	8
8	Карандаш	чернографитный заточивый с ластиком		шт	1	8

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ

**НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ
И ЭКСПЕРТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1.2019
1	Стол для весов антивибрационный 750 ВГ	ИВ- Габаритные размеры 750*600*750 Бетонная плита на песчаной подушке. Столешница пластик. Протоударная кромка ПВХ 2 мм. Целлюсоварной металлический каркас в порошковой окраске		шт	1	4
2	Сушильный шкаф UT 4620	Потребляемая мощность не менее 0,8 кВт, Напряжение 220 В, Объем камеры не менее 30 л, Материал камеры нержавеющая сталь, Количество полок не менее 2, Материал полок нержавеющая сталь, Максимальная нагрузка на полку не менее 15 кг, Диапазон регулируемых температур от +10 С до +300 С, Дискретность установки температуры 0,1°С, Стабильность температуры от -1,0 С до +1,0 С, Конвекция принудительная, регулируемая, Диапазон таймера 99 часов 59 минут.		шт	1	1
3	Весы электронные аналитические РА 214С	ОНАUS Тип аналитические, Наибольший предел взвешивания 210 г, Наименьший предел взвешивания 2 мг, Дискретность измерения 0,0001 г, Диаметр весовой чашки не более 90 мм, Калибровка внутренняя, InCal, Класс точности специальная (I), Источник питания через сетевой адаптер, Тип индикации жидкокристаллический, Наличие режимов работы процентной, счетной		шт	1	4
4	Весы лабораторные электронные П В1ЖА	МЛ 2 Наибольший предел взвешивания 200 г, Наименьший предел взвешивания 200 мг, Дискретность измерения 0,001 г, Диаметр весовой чашки не более 83 мм, Класс точности высокая (II), Источник питания от сети 220 В или через сетевой адаптер, Тип индикации жидкокристаллический, Наличие функций взвешивания, тарирования, счетной, выбора единиц измерения (грамм, килограмм, карат, автоматическая установка нуля, автоматическое отслеживание нуля)		шт	1	4



Директор

18.05.2018

5	Спектрофотометр ПЗ-5400ВИ программным обеспечением	Спектральный диапазон от 315 нм до 1000 нм, Спектральная ширина щели не более 4 нм, Погрешность установки дивы волны не более - 1 нм до +1 нм, Воспроизводимость установки дивы волны от - 0,5 нм до +0,5 нм, Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания от - 0,5 Т до + 0,5 Т, Диапазон измерений: - оптической плотности от 3 до 0, - коэффициента направленного пропускания от 0 до 100, Режим работы основной/количественный, Рабочая длина волнотот 5 до 100 нм, Источник света галогенная лампа, Выход для подключения к компьютеру USB B, Потребляемая мощность не	шт	1	4
6	Набор кювет №2 (5,10,20,30,50) КВ-24.02Н	Размеры кювет стандарта КОК: - ширина 24 мм, - высота (без крышки) 40 мм, - толщина стенок 3 мм, - длина оптического пути от 1 мм до 100 мм, Материал кювета оптическое стекло Состав набора: кювет 5 мм-3 шт. кювет 10 мм-3 шт. кювет 20 мм-3 шт. кювет 30 мм-3 шт. кювет 50 мм-3 шт.	шт	1	4
7	pH-метр "Эксперт-001-3(0,1)"	Тип прибора - стандартная точность; Число измерительных каналов - 1; ЖК дисплей графический; Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14; Диапазон измерения рХ, ед рХ -2...+20; Точность, pH (рХ) ± 0,02; Диапазон измерения ЭДС, мВ ±3200; Точность, мВ ±1,5; Диапазон измерения температуры, С -5...+150; Точность, С ± 0,5; Термокомпенсация ручная и автоматическая; Питание аккумуляторное/сетевое; Питание датчиков и сигналки; Выход на ПК, ПО в комплекте; Масса, кг, не более 0,95; Размеры, мм 220х210х70	шт	1	8
8	Лабораторный комбинированный электрод общего назначения ЭСК-10601/7	Диапазон измерения pH 0.12; Рабочая температура, °С -0...100; Электрическое сопротивление, Мом -10...80; Координаты изопотенциальной точки: рН=4,00, ЕВ, мВ.	шт	1	8
9	Плитка для электродов ППУ-98	Габаритные размеры плитки, мм, не более: габариты основания 110х130; высота 275 Масса плитки, кг, не более 1,0	шт	1	8
10	Ноутбук Dexp Aguilon O 102	тип жесткого диска: HDD Размер HDD диска: 500 ГБ Размер оперативной памяти: 4 ГБ Разрешение: 1366х768 Диагональ: 15.6 " mbl,"11748 Операционная система: Без ОС Частота процессора: 2167 МГц Количество ядер процессора: 2 Объем жесткого диска: 500 ГБ	шт	1	4
11	МФУ Canon i-SENSYS MF4018	A4 (210 x 297 мм) 20 стр./ мин., 32 Мб Лазерная монохромная печать МФУ лазерный монохромный USB 2.0	шт	1	1

Директор

Иванова Е.Ю.



12	Дистиллятор АЭ-4	производительность 4 л/час напряжение 220В потребляемая мощность 3,5 кВт		шт	1	1
13	Плитка электрическая настольная GALAXY GL 3003	Мощность 1000 Вт Тип электроплитка Количество конфорок 1 Нагревательный элемент спиральный Покрытие нагревательного элемента сталь Переключатели поворотные		шт	1	8
14	Стол-мелка	800*600*1650 Раковина из нержавеющей стали		шт	1	2
15	Стол офисный	1800x880x760		шт	1	5
16	Стол для сушального шкафа	Габаритные размеры 750*600*750 Бетонная плита на песчаной подушке Столешница пластик. Протоуодуарная крошка ПВХ 2 мм. Цельно сварной металлический каркас с порошковой окраске		шт	1	1

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1.	Вешалка	полимерная, 153x74x179		шт	1	1
2.	Стол переговорный	1800x880x760		шт	1	4
3.	Стул	ученический на прямоугольной трубе, сиденье и спинка выполнены из плетеной фанеры		шт	1	8

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики инструмента	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Стол переговорный	1800x880x760		шт	1	5
2	Стул	ученический на прямоугольной трубе, сиденье и спинка выполнены из плетеной фанеры		шт	1	8
3	Вешалка	полимерная, 153x74x179		шт	1	1
4	Корзина для мусора	полимерная		шт	1	1

КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Стол переговорный	1800x880x760		шт	1	1
2	Стул	ученический на прямоугольной трубе, сиденье и спинка выполнены из плетеной фанеры		шт	1	1
3	Ноутбук Dexp Agulon O 102	тип жесткого диска: HDD Размер HDD диска: 500 ГБ Размер оперативной памяти: 4 ГБ Разрешение: 1366x768 Диагональ: 15.6 " пш,1,"11748 Операционная система: Без ОС Частота процессора: 2167 МГц Количество ядер процессора: 2 Объем жесткого диска: 500 ГБ		шт	1	1
4	МФУ Canon i-SENSYS MF4018	A4 (210 x 297 мм) 20 стр./мин. 32 МБ Лазерная монохромная печать МФУ лазерный монохромный USB 2.0		шт	1	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДИ

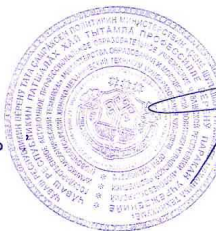
НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Электричество	220-230, мощность 10,0кВт				Да
2	Водопровод	горячая и холодная				Да
3	Вытяжка	на ул.ул.мпп 0,5 кВт				Да
4	вентилятор выносной центробежный	от 0,5 до 1,0 кВт				Да



5	Интернет	проводной				Да
6	Канализация	самотечная				Да
СКЛАД						НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2019
1	Шкаф под реактивы и посуду	ШП 80.50.193		шт	1	2

Директор



Геришова Е.Ю.