

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

		Оборудование, инструменты и мебель				НА 8 РАБОЧИХ МЕСТ (18 УЧАСТНИКОВ)
№	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, Капюшонка 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-II 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 отлеживание нуля)		шт	1	4
3	Спектрофотометр ПЭ-5400ВМ1 программным обеспечением	Спектральный диапазон от 315 нм до 1000 нм, Спектральная линия 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/количественный, Рабочая длина колюетот 5 до 100 мм, Источник света галогенная лампа, Выход для подключения к компьютеру USB B, Потребляемая мощность не		шт	1	4

Директор:



[Handwritten signature]

Исполнитель

4	Набор кювет №2 (5,10,20,30,50)КВ-24.02Н		Размеры кювет стандарта КОФС: - 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 Бюветта 02 средний	ШШ-	Основание (длина) l=24,5 см, (ширина) с=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 аккумулятор/сетевое; Питание магнитной мешалки; Выход на ПК, ПО в комплекте; Масса, кг, не более 0,95; Размеры, мм 220x210x70	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 _{NaCl} 0,01 Ед. мВ	шт	1	8
8	Штатив для электродов ПШУ-98		Габаритные размеры штатива, мм, не более: габариты основания 110x130; высота 275 Масса штатива, кг, не более 1,0	шт	1	8
9	Плитка электрическая настольная GALAXY GL 3003		Мощность 1000 Вт Тип электроплитки Количество конфорок 1 Нагревательный элемент спиральный Покрытие нагревательного элемента сталь Переключатели поворотные	шт	1	8
11	Стол лабораторный с химически стойким покрытием		размер 1600 х 600x750 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

10.11.2019

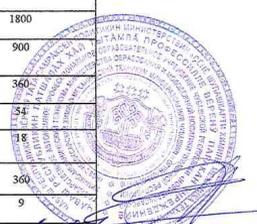
6	Колбы мерные вместимостью 1000 см ³ с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	8
7	Бюретки вместимостью 25 см ³	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	8
8	Бюретки вместимостью 50 см ³	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	8
9	Колба коническая 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	Пипетка 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 полиэтиленовая бутылка с завинчивающейся 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		шт	2	16
37	Часовые (предметные) стекла (для взвешивания навески)	стеклянные с необработанными краями, без покрытия		шт	3	24
38	Бутылки из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм ³	Стеклоянная полулитровая бутылка с завинчивающейся крышкой. Можно хранить вещества, разрушающиеся под воздействием света		шт	1	8
39	Емкость для слива, объем 10 л	полимерная канистра с завинчивающейся крышкой		шт	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 подведения секундомера при непрерывной работе, ч. 8		шт	1	8
41	шпатель	Фарфоровый шпатель длиной 120 мм (ГОСТ 9147-80) используется в лабораториях различного профиля для дозирования порошкообразных веществ		шт	1	8
42	Ступка фарфоровая с пестиком	ГОСТ 9147 Ступка фарфоровая с пестиком		шт	1	8
43	Фильтры бумажные беззолные «белая лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	1	18
44	Фильтры бумажные беззолные «синяя лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	1	18
45	Миллиметровая бумага	Торговая марка: Альт Формат листов: А3 Цвет бумаги: голубой		шт	1	18
46	часы песочные ЧПП-5	две стеклянные колбы, закрепленные на двух шпестиковых поставах, объем песка на 5 минут		шт	1	8
47	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л	полимерная прозрачная бутылка на 10 л с завинчивающейся крышкой		шт	1	8
48	Ацетон	хч	см ³	25	450	
49	Серебро азотнокислое	чда	г	1	18	
50	Калий надсернический (персульфат)	чда	г	5	90	
51	Кислота азотная	хч	см ³	5	90	
52	Государственный стандартный образец ионов марганца(II)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм ³		шт	1	18
53	Государственный стандартный образец ионов хрома(VI)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм ³		шт	2	36
54	1,5-дифенилкарбазид	чда	г	1	18	
55	Натрия гидроокись	(фиксинал 0,1 моль/дм ³)	упаковка	1	2	
56	Ортофосфорная кислота	хч	мл	20	360	
57	Соляная кислота	(фиксинал 0,1 моль/дм ³)	упаковка	1	2	
58	Серная кислота	ГОСТ 4274-77 концентрированная	см ³	50	900	
59	кислота соляная концентрированная	ГОСТ 3118 хч или чда	см ³	20	360	
60	Метиловый оранжевый	ч.д.а.	г	1	18	
61	Тетраборнокислый натрий десятиводный	хч	г	2	36	
68	Вода дистиллированная	прозрачная, бесцветная вязкость ГОСТ Р 58144-2018 Вода дистиллированная	дм ³	10	180	
63	Спирт этиловый ректификованный	медвянский, 95%-ый	см ³	100	1800	
64	Аммиак водный, раствор с массовой долей 25 %	хч	см ³	50	900	
65	Аммоний хлористый	хч	г	20	360	
66	Никель(II) хлористый шестиводный	хч	г	3	54	
67	Муравьинк, 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	



№ 160 от 20.11.2018

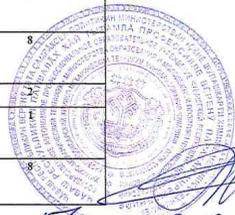
70	Натрия N,N-диэтилдитиокарбамат	хч		г	1	18
71	Государственный стандартный образец ионов меди (II)	концентрация 1 г/дм ³		штг	1	18
72	Кальций-натрий живокислый	хч		г	40	720
73	Крахмал	растворимый		г	2	36
74	Натрий вольфрамвокислый	ГОСТ18289 чда		г	10	180
75	ГОСТ7774-2000 Ванадий (V)	концентрация 1 г/дм ³		штг	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		штг	1	18
80	Натрий уксуснокислый 3-водный кристаллический	хч		г	50	900
81	Кислота уксусная ледяная	хч		см ³	10	180
82	Кислота аскорбиновая фармакопейная	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	(фиксанал)		штг	1	18
87	ГСО общей жесткости	100 Ж		штг	1	18
88	фенолфталеин индикатор	ТУ 6-09-53608		г	1	18
89	метилловый красный индикатор	хч		г	0,1	1,8
90	Аммоний молибденовокислый	х.ч. ГОСТ 3765		г	25	450
91	Калий фосфорнокислый одновалентный	ГОСТ 4198, х.ч.		г	1	18
92	Оново хлоридное	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 допуском относительной погрешностью аттестованного значения при доверительной вероятности 0,95 не более 2%.	массовая концентрация 1,0г/дм ³		штг	1	18
94	Кислота сульфоновая	ТУ 2121-083-05800142-2001		г	10	180
95	Простой карандаш	ТМ		штг	1	18
96	лоток для посуды	500x300x100		штг	1	18
97	пипетки Пастера	пластиковые		штг	5	90
98	Экран для бюретки	пластиковый, белый, 10x10		штг	1	18
99	Надфиль	треугольный		штг	1	18
100	Боёк	стеклянный		штг	2	36
101	Калькулятор	Калькулятор настольный Citizen SDC-888TP 12-разрядный черный		штг	1	18
102	Груша	Резиновая для работы с пипетками, разных объемов		штг	2	36
103	бумага индикаторная универсальная	полоски pH 0-12, упаковка 100 штг		штг	2	36

НА 1-ГО 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 вес)	бумага листовая для офсетной техники SvoToCopy „A4		пачка	1	1
2	Ручка шариковая	полимерная, неавтоматическая, стержень синего цвета		штг	1	8
3	Степлер (на вес)	Beringo, Скобы № 12		штг	1	2
4	Ножницы (на вес)	Ножницы канцелярские 16,5 см, «Стандарт», пластиковые ручки, европодвес		штг	1	1
5	Халат лаборанта	ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. ГОСТ 12.4.132-83 Халаты мужские		штг	1	8



Handwritten signature

Handwritten signature

6	Очки защитные	"Мастер" прозрачные Эшкор 56604, полкарбонат		шт	1	8
7	Планшет	Материал: поливинилхлорид, картон, металл, А4 (210x297мм)		шт	1	8
8	Карандаш	чернографитный заточенный 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	Стоя для весов антивибрационный 750 ВГ	ИВ-750 Габаритные размеры 750*600*750. Бетонная плита на песчаной подушке. Столешница пластик. Противударная кромка ПВХ 2 мм. Цельноосварной металлический корпус 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	ОНАУС 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	МЛ2 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

18.08.2018 г. 01

5	Спектрофотометр ПЗ-5400ВН программным обеспечением	с	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, Предела 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 В, 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 мультислойной мембраной; Выход на ПК, ПО в комплекте; Масса, кг, не более 0,95; Размеры, мм 220x210x70		шт	1	8
8	Лабораторный комбинированный электрод общего назначения ЭСК-10601/7	pH	Диапазон измерения pH 0..12; Рабочая температура, °С -0..100; Электрическое сопротивление, Мом -10..80; Координаты изопотенциальной точки: рН=4,00, ЕВ, мВБ.		шт	1	8
9	Плитки для электродов ППУ-98		Габаритные размеры плитки, мм, не более: габариты основания 110x130; высота 275 Масса плитки, кг, не более 1,0		шт	1	8
10	Ноутбук Dexp Aquilon O 102		тип жесткого диска: HDD Размер HDD диска: 500 ГБ Размер оперативной памяти: 4 ГБ Разрешение: 1366x768 Диагональ: 15,6", мм, 111748 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	4



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-мобка	800*600*1650 Ракovina из нержавеющей стали		шт	1	2
15	Стол офисный	1800x880x760		шт	1	5
16	Стол для сушльного шкафа	Габаритные размеры 750*600*750 Бетонная плита на лещевой подложке Столешница пластик. Противоударная кромка ПВХ 2 мм. Цельно сварной металлический каркас в 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 плутоклееной 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 плутоклееной 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 плутоклееной фанеры		шт	1	1
3	Ноутбук Dexp Aquilon O 102	ип жесткого диска: HDD Размер HDD диска: 500 ГБ Размер оперативной памяти: 4 ГБ Разрешение: 1366x768 Диагональ: 15.6" ппц,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

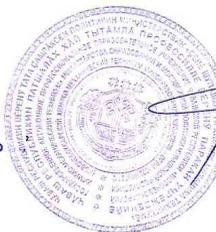
НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	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 улицу,тип 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 реактивам и посуду	ШП 80.50.193		шт	1	2

Директор



[Handwritten signature]
Геришова Е.Ю.