

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Лабораторный химический анализ
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	2
Количество рабочих мест для участников	6
Номер КОД, к которому относится ИЛ	1.2
Номер «максимального» КОД	КОД 1.3
Номера «меньших» КОД, чьи требования по оборудованию включены в «максимальный» КОД	КОД 1.3-1.1, КОД 1.1
Наличие аккредитации ЦПДЭ в 2020 год по КОД 1.2 позволяет продлить аккредитацию по данному КОД ЦПДЭ на 2021 год.	Нет

НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					НА 6 РАБОЧИХ МЕСТ (9 УЧАСТНИКОВ)			
Оборудование, инструменты и мебель								
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Весы электронные аналитические HR-250AZG	наибольший предел взвешивания 210г.; дискретность 0,0001г.; внутренняя калибровка		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
2	Весы лабораторные электронные серии EJ-303	дискретность 0,001 г; калибровка внешняя		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Спектрофотометр с программным обеспечением ПЭ-5300ВИ	спектральный диапазон 325-1000 нм; погрешность установки длины волны, не более ± 2нм; оптическая плотность 3,000 до 0,000; подключение к ПК;		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	набор кювет №2 (5,10,20,30,50)	набор кювет для КФК		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
5	Штатив лабораторный	основание 240x150 мм; стойка Ø12 x 700 мм; зажимы		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

6	Плитка электрическая настольная	мощность 1 кВт		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
7	Стол лабораторный с химически стойким покрытием	размер 1600 x 600x750 мм		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
8	pH-метр pH-150 МИ	Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14 / ± 0,02; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ -2000...+2000 / ±1,0; диапазон / погрешность измерения температуры, °С -5...+100 / ± 0,5; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией.		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
9	Электрод сравнения хлорсеребрянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
10	Электрод индикаторный стеклянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
11	Штатив для электродов 2-600-3	ЭСК-10603/7		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

Расходные материалы

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Колбы мерные вместимостью 250 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
2	Колбы мерные вместимостью 10 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	8		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Колбы мерные вместимостью 50 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	13	80	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	Колбы мерные вместимостью 100 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	10	60	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
5	Колбы мерные вместимостью 500 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

6	Колбы мерные вместимостью 1000 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
7	Бюретки вместимостью 50 см3	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
8	Бюретки вместимостью 25 см3	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
9	Бюретки вместимостью 10 см3	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
10	Колба коническая вместимостью 100 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	10	60		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
11	Колба коническая вместимостью 250 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	5	30	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
12	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 1 см3	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
13	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 2 см3	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
14	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 5 см3	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
15	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 10 см3	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
16	Пипетки Мора ГОСТ 29227, вместимостью 10 см3	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
17	Пипетки Мора, вместимостью 25 см3	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
18	Пипетки Мора, вместимостью 50 см3	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
19	Пипетки Мора, вместимостью 100 см3	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
20	Пипетки с одной меткой 2-2-1	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
21	Стакан химический вместимостью 400 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

22	Стакан химический вместимостью 600 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
23	Стакан химический вместимостью 150 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	5	30	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
24	Стакан химический вместимостью 100 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	3	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
25	Стакан химический вместимостью 50 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
26	Бюксы	Бюксы ГОСТ 25336-8		шт	6	36	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
27	Капельницы для индикаторов	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
28	Промывалки	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
29	Цилиндры мерные , вместимостью 25 см3	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
30	Цилиндры мерные, вместимостью 100 см3	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
31	Цилиндр мерный вместимостью 50,00 см3	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
32	Воронки (диаметр 75 см3)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	3	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
33	Воронки (диаметр 36 см3)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	3	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
34	Термометр ртутный лабораторный стеклянный до 100 С	СП-2П(0+100)нч 100		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
35	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,5 дм3	БВ-1000(корич)		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
36	Лопатки (для сыпучих веществ)	Шпатель ложечка (пластик) широкий		шт	2	12	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
37	Часовые (предметные стекла (для взятия навески)	76*25*1,1 уп 72 шт №7102		шт	3	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
38	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм3	объемом 1 дм3		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
39	Емкость для слива,объем 10 л	объем 10 л		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3



СД

40	секундомер механический с ценой деления 0,2 с	СОППР-2А-3-000		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
41	шпатель	L=175		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
42	Ступка фарфоровая с пестиком	ГОСТ 9147 Ступка фарфоровая с пестиком		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
43	металлическая терка с мелкой перфорацией	ручная		шт	1	6		КОД 1.2, КОД 1.3
44	Фильтры бумажные обеззоленные «белая лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
45	Фильтры бумажные обеззоленные «синяя лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
46	Миллиметровая бумага	Формат А4		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
47	часы песочные ЧПН-5	Время: 5мин		шт	1	6		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
48	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л	10л ПЭВП		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
49	Ацетон	хч		см3	25	225	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
50	Государственный стандартный образец ионов хрома(VI)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм3		шт	2	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
51	1,5дифенилкарбазид,	чда		г	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
52	Натрия гидроокись	(фиксанал 0,1моль/дм3)		упаковка	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2	КОД 1.1, КОД 1.2
53	Стандарт титры	pH-4,01; pH-6,86; pH - 3,56; pH-9,18		упаковка	1	2	КОД 1.2	КОД 1.2
54	Государственный стандартный образец ионов марганца(II)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм3		шт	1	9		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
55	Серебро азотнокислое	чда		г	1	9		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
56	Калий надсерноокислый (персульфат)	чда		г	5	45		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
57	Кислота азотная	хч		см3	5	45	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
58	Ортофосфорная кислота	хч		см3	20	180	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
59	Соляная кислота	(фиксанал 0,1моль/дм3)		упаковка	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2	КОД 1.1, КОД 1.2



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

60	Серная кислота	ГОСТ4274-77 концентрированная		см3	50	450	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
61	кислота соляная коцентрированная	ГОСТ 3118 хч или чда		см3	20	180	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
62	Вода дистиллированная	ГОСТ 6709-72		дм3	10	90	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
63	Спирт этиловый ректификованный	ГОСТ 5962-2013		см3	100	900	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
64	Аммиак водный, раствор с массовой долей 25 %	хч		см3	50	450	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
65	Натрия N,N-диэтилдитиокарбамат	хч		г	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
66	Государственный стандартный образец ионов меди (II)	концентрация 1 г/дм3		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
67	Медь сернокислая 5-водная	хч		г	1	9		
68	Калий-натрий виннокислый	хч		г	40	360	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
69	Крахмал	ГОСТ 10163		г	2	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
70	Натрий вольфрамвокислый	ГОСТ18289 чда		г	20	180	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
71	ГСО7774-2000 Ванадий (V)	концентрация 1 г/дм3		шт	2	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
72	Кислота аскорбиновая фармакопейная	хч		г	1,5	13,5	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
73	Натрия гидроокись	хч		г	5	45	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
74	Сок фруктовый, овощной	ГОСТ 32103-2013		см3	150	1350	КОД 1.2	КОД 1.2
75	Формалин	массовая доля 35%		см3	20	180		КОД 1.2
76	Перекись водорода	ГОСТ 10929		см3	5	45		КОД 1.2
77	Кефир	2,5%		см3	30	270	КОД 1.2	КОД 1.2
78	Творог	0,09		г	10	90	КОД 1.2	КОД 1.2



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

79	Молоко	2,5% ультрапастеризованное		см3	30	270	КОД 1.2	КОД 1.2
80	Аммоний молибденовокислый	х.ч. ГОСТ 3765		г	25	225	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
81	Калий фосфорнокислый однозамещенный	ГОСТ 4198, х.ч.		г	1	9		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
82	Олово хлористое	ТУ 6-09-5384		г	2	18		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
83	Межгосударственные стандартные образцы (МСО) состава водных растворов фосфат-ионов массовой концентрации 1,0 г/дм3 с допускаемой относительной погрешностью аттестованного значения при доверительной вероятности 0,95 не более 2%.	массовая концентрация 1,0г/дм3		шт	1	9		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
84	Кислота сульфаминовая	ТУ 2121-083-05800142-2001		г	10	90		КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
85	Простой карандаш	твёрдость - ТМ		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
86	лоток для посуды	500x300x100		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
87	пипетки Пастера	пластиковые		шт	5	45	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
88	Экран для бюретки	пластик, белый		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
89	Надфиль	ГОСТ 1513-77		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
90	Боёк	стеклянный		шт	2	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
91	Калькулятор Citizen	Количество разрядов 12. Конструкция настольный		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
92	Груша	ТУ 9398-005-05769082-2003.		шт	2	18	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
93	бумага индикаторная универсальная	ТУ 6-09-1181-89		шт	1	9	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, инструменты и мебель

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Бумага 500 листов (на всех)	Снегурочка белая 80 г/м2	для документов	пачка	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

2	Ручка шариковая	цвет - синий	шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Степлер (на всех)	№10	шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	Ножницы (на всех)	металлические, длина - 15 см	шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
5	Халат лаборанта	белый х/б	шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
6	Очки защитные	оргстекло	шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
7	Планшет	пластик	шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
8	Карандаш	ГОСТ 19445-93	шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ

**НА ВСЕХ
УЧАСТНИКОВ И
ЭКСПЕРТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Стол для весов антивибрационный	мраморная плита на песчаной подушке		шт	1	4	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
2	Сушильный шкаф габариты ES-4620 46x61x70	Максимальная температура нагрева: 350 С; Максимальная потребляемая мощность: 2000 Вт; Входное напряжение: 230 В		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Весы электронные аналитические С-8Г	наибольший предел взвешивания 210г.; дискретность 0.0001г.; внутренняя калибровка		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	Весы лабораторные электронные серии EJ-303	дискретность 0,001 г; калибровка внешняя		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
5	pH-метр pH-150 МИ	Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14 / ± 0,02; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ -2000...+2000 / ±1,0; диапазон / погрешность измерения температуры, °С -5...+100 / ± 0,5; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
6	Электрод сравнения хлорсеребрянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
7	Электрод индикаторный стеклянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов

8	Мешалка магнитная без подогрева ПЭ-6100	максимальный перемешиваемый объем - 1000 мл; диапазон частоты вращения якоря от 200 до 2000 об/мин						
9	Спектрофотометр с программным обеспечением ПЭ-5300ВИ	спектральный диапазон 325-1000 нм; погрешность установки длины волны, не более ± 2нм; оптическая плотность 3,000 до 0,000; подключение к ПК		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
10	набор кювет №2 (5,10,20,30,50)	набор кювет для КФК		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
11	Ноутбук Acer TravelMate Spin B311R-31	Intel® Celeron® N4120 CHU @ 1.10GHz 1.10 GHz		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
12	Принтер Canon 4410	ф А4, лазерный, Ч/б		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
13	Дистиллятор ПЭ-2205	производительность 5 л/ч; напряжение 220В; потребляемая мощность 3,5 кВт;		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
14	Плитка электрическая настольная Aceline CP-010	мощность 1 кВт		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
15	Стол-мойка С-5Н-01	(800*600*1650) Раковина из нержавеющей стали		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
16	Стол офисный	размер 1200 x 600 x 750 мм		шт	1	5	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
17	Стол для сушильного шкафа	985x610x900 мм		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
18	Вытяжной шкаф лабораторный	Размер Г*Ш*В 700 мм * 700 мм * 2000 мм						
19	Аптечка	ТУ 9398-039-85535470-2016		шт	1	1		
20	Огнетушитель	ГОСТ Р 51057-2001.		шт	1	1		

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

**НА ВСЕХ
УЧАСТНИКОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Вешалка	Напольная, трехрожковая		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
2	Стол переговорный	880x880x760		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Стул	металлический каркас		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

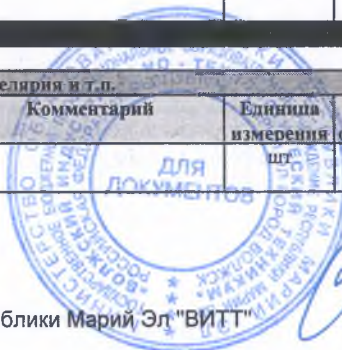
НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики инструмента	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Стол переговорный	1800x880x760		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов



2	Стул	металлический каркас		шт	1	6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Вешалка	153x74x179		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	Корзина для мусора	35 л., пластиковая		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Стол переговорный	1800x880x760		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
2	Стул	металлический каркас		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
3	Ноутбук Acer TravelMate Spin B311R-31	Intel® Celeron® N4120 CHU @ 1.10GHz 1.10 GHz		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3
4	МФУ Canon 4410	ф А4, лазерный, Ч/Б		шт	1	1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Электричество	220-230, мощность 10,0кВт						
2	Водопровод	горячая и холодная						
3	Вытяжка	на улицу, min 0,5 кВт						
4	вентилятор выносной центробежный	от 0,5 до 1,0 кВт						
5	интернет	проводной						
6	Канализация							

СКЛАД

НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2019, указать номер КОД	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД
1	Шкаф под реактивы и посуду	ШП 80.50.193		шт	1	2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3

Директор ГБПОУ Республики
Марий Эл "ВИТТ" :

Д.Н. Серов



Директор ГБПОУ Республики Марий Эл "ВИТТ"

Д.Н.Серов