

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	Лабораторный химический анализ
Количество участников, на которое рассчитан Инфраструктурный лист	5
Количество рабочих мест для участников	5
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 5 РАБОЧИХ
МЕСТ
(5 УЧАСТНИКОВ)

Оборудование, инструменты и мебель						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Весы электронные аналитические	<p>Модель Pioneer PX224 RU собранным состоянии 209*321*309 взвешивания 220 г Дискретность 0,0001 г Линейность ± 0,0002 Воспроизводимость (СКО) на НВП 0,1мг Класс точности - I Внутренняя калибровка</p>	Размер в Предел	шт	1	2
2	Весы лабораторные электронные	<p>Модель Detsom DL-213 Предел взвешивания 210 г Наименьший предел взвешивания (НМПВ) 0.02 г Дискретность 0,001 г Класс точности по ГОСТ ОИМЯР-76-1-2011 - II жидкокристаллический с подсветкой Габариты 340×210×170 мм Внешняя калибровка Интерфейс RS-232C</p>	Дисплей	шт	1	2



Директор ГАПОУ СО
«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

3	Спектрофотометр с программным обеспечением	<p>Модель ПЭ-5300ВИ Спектральный диапазон от 325 до 1000 нм; Погрешность установки длины волны ± 2 нм Спектральная ширина щели 4 нм - Воспроизводимость установки длины волны; 1 нм. - Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания $\pm 0,5$ %Т. - Диапазон измерений: а) Оптическая плотность от 3,000 до 0,000 б) коэффициент направленного пропускания от 0,0 до 100,0%. - Источник света: галогенная лампа. - Цифровой выход для подключения к ПК USB B - Габаритные размеры (ДхШхВ) 440х310х170 мм - Масса 8,5 кг. - Потребляемая мощность 26 Вт. - Напряжение питания: 85-250 Вольт переменного тока.</p>	шт	1	2
4	Набор кювет №2 (5,10,20,30,50)	<p>Кювета с длиной оптического пути 5 мм толщиной 3 мм - 1шт. Кювета с длиной оптического пути 10 мм толщиной 3 мм - 1шт. Кювета с длиной оптического пути 20 мм толщиной 3 мм - 1шт. Кювета с длиной оптического пути 30 мм толщиной 3 мм - 1шт. Кювета с длиной оптического пути 50 мм толщиной 3 мм - 1шт. Каждый комплект кювет из 5 шт. с разной длиной оптического пути.</p>	шт	1	5
5	Штатив лабораторный	<p>Длина стойки 700 мм Чугунное основание с прорезиненными вставками с установкой стойки по центру (ДхШ) 250х160 мм Крестообразные муфты крепления 3 шт Лапка-держатель трехлапая с захватом 95 мм – 1шт. Кольцо с внутренним диаметром 7 мм - 1шт. Лапка-держатель двухлапая с захватом 50 мм – 1шт.</p>	шт	1	5
6	pH-метр	<p>Модель pH 150 МИ Диапазон измерения pH, ед. pH -1...+14 / $\pm 0,01$; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ –1999...+1999 / $\pm 1,0$; диапазон / погрешность измерения температуры, °С –10...+100 / $\pm 0,5$; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией.</p>	шт	1	5
7	Электрод сравнения хлорсеребряный	<p>Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12</p>	шт	1	5
8	Электрод индикаторный стеклянный	<p>Модель -электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10603 Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12; Диапазон температур анализируемой среды от 0 до 100С</p>	шт	1	5



Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

9	Штатив для электродов 2-600-3	Модель Штатив универсальный ШУ-05 предназначен для крепления измерительных и электродов сравнения, автоматических термокомпенсаторов (термодагчиков), термометров и других устройств при проведении лабораторных анализов растворов. Габаритные размеры в мм: основание-120x160; высота -290; масса штатива 1,0 кг	шт.	1	5
10	Плитка электрическая настольная	Электрическая плитка Endeveг EP-18B EFFECTINC IDEAS мощность 1500Вт, напряжение 220 в, частота тока 50гц, вес1,3кг., Управление - механическое	шт	1	5
11	Стол лабораторный с химическим стойким покрытием	Габаритные размеры (ДхШхВ) 1200х600х900 мм Стол выполнен из металлокаркаса. Столешница выполнена из керамогранитной плиты.	шт	1	5
12	Табурет лабораторный	Тип-винтовой. Регулируемая высота: от 420 до 600 мм. Диаметр сидения: 350 мм. Основание табурета - металлическое окрашенное. Табурет имеет пятилучевое основание. Сидение выполнено из ДСП с паралоновой подушкой и обтянуто легко моющейся винилскожей.	шт	1	5

Расходные материалы

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Колбы мерные вместимостью 250 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	10
2	Колбы мерные вместимостью 10 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	5
3	Колбы мерные вместимостью 50 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	13	65
4	Колбы мерные вместимостью 100 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	10	50
5	Колбы мерные вместимостью 500 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	2	10
6	Колбы мерные вместимостью 1000 см3 с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	1	5
7	Бюретки вместимостью 25 см3	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	5
8	Бюретки вместимостью 50 см3	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	1	5
9	Колба коническая вместимостью 250 см3	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	5	25

Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

10	Колба коническая вместимостью 100 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	10	50
11	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 1 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	10
12	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 2 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	10
13	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 5 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	10
14	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 10 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	2	10
15	Пипетки Мора ГОСТ 29227, вместимостью 10 см ³	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91	шт	1	5
16	Пипетки Мора, вместимостью 20 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	5
17	Пипетки Мора, вместимостью 25 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	5
18	Пипетки Мора, вместимостью 50 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	5
19	Пипетки Мора, вместимостью 100 см ³	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	5
20	Пипетки с одной меткой 2-2-1	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора	шт	1	5
21	Стакан химический вместимостью 400 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	2	10
22	Стакан химический вместимостью 600 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	2	10
23	Стакан химический вместимостью 150 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	5	25
24	Стакан химический вместимостью 100 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	3	15
25	Стакан химический вместимостью 50 см ³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	2	10
26	Бюксы	Бюксы ГОСТ 25336-8	шт	6	30
27	Капельницы для индикаторов	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	2	10
28	Промывалки	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	1	5
29	Цилиндры мерные, вместимостью 25 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	5
30	Цилиндры мерные, вместимостью 100 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	5

Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева



31	Цилиндр мерный вместимостью 50,00 см ³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	шт	1	5
32	Воронки (диаметр 75 см ³)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	3	15
33	Воронки (диаметр 36 см ³)	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.	шт	3	15
34	Термометр ртутный лабораторный стеклянный до 100 С	Термометр стеклянный ТС-4М (0...+100°С/1°) Наполнитель - метилкарбитол. Интервал измерения температуры 0...+100°С, Цена деления шкалы - 1,0°, Общая длина - 185 мм, Диаметр - Эллипс 11х7,7 мм	шт	1	5
35	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,5 дм ³	Техническая тара, бутылка из темно-зеленого стекла. Крышка навинчивающаяся, из прочной пластмассы.	шт	1	5
36	Лопатки (для сыпучих веществ)	Модель- шпатель ложка. Длина 180мм, материал полистирол	шт	2	10
37	Часовые (предметные) стекла (для взятия навески)	Тонкая прозрачная пластинка из стекла однородной структуры, толщина (от 0,10 до 0,30 мм);	шт	3	15
38	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм ³	Бутылка из темно-зеленого стекла. Крышка навинчивающаяся, из прочной пластмассы.	шт	1	5
39	Емкость для слива, объем 10 л	Емкость вместимостью 10 л, с завинчивающейся крышкой (материал полипропилен)	шт	1	5
40	Секундомер механический с ценой деления 0,2 с	Класс точности II Цена деления 0,2 сек. Допустимая погрешность за 30 мин ±1,0 сек. Диапазон рабочих температур от -20 ДО +40 Габаритные размеры: Диаметр 50 мм Высота 18 мм Масса 0,09 кг механизм-противоударное устройство узла баланса	шт	1	5
41	Шпатель	Модель- шпатель ложка. Длина 180мм, материал полистирол	шт	1	5
42	Ступка фарфоровая с пестиком	ГОСТ 9147 Ступка фарфоровая с пестиком	шт	1	5
43	Фильтры бумажные обеззоленные «белая лента»	ТУ 6-09-1678-95	шт	1	5
44	Фильтры бумажные обеззоленные «синяя лента»	ТУ 6-09-1678-95	шт	1	5



Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

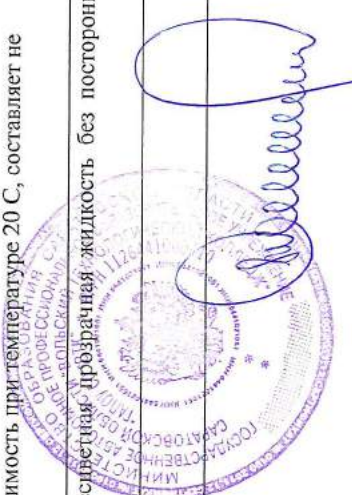
С.А. Медведева

45	Миллиметровая бумага	Бумага с равномерной разметкой, на ней отмечены тонкими линиями клетки со стороной 1 мм, более толстыми-со стороной 5мм, еще более толстыми - со стороной 1 см, наиболее толстыми линиями обозначены клетки со стороной 5 см.	шт	1	5
46	Часы песочные ЧПН-5	Пластиковый защитный корпус Рабочее время 5 мин Материал наполнителя – песок	шт	1	5
47	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л	Бутылка с краном вместимостью 10 л, с закрывающейся крышкой и ручкой (материал полипропилен), из полиэтилена высокой плотности.	шт	1	5
48	Ацетон	хч	см3	25	125
49	Серебро азотнокислосое	чда	г	1	5
50	Калий надсернистый (персульфат)	чда	г	5	25
51	Кислота азотная	хч	см3	5	25
52	Государственный стандартный образец ионов марганца(II)	с аттестованным значением массовой концентрации концентрации 1г/дм3	шт	1	5
53	Государственный стандартный образец ионов хрома (VI)	с аттестованным значением массовой концентрации концентрации 1г/дм3	шт	2	10
54	1,5-дифенилкарбазид	чда	г	1	5
55	Натрия гидроокись	(фиксанал 0,1 моль/дм3)	упако вка	1	1
56	Ортофосфорная кислота	хч	мл	20	100
57	Соляная кислота	(фиксанал 0,1 моль/дм3)	упако вка	1	1
58	Серная кислота	ГОСТ4274-77 концентрированная	см3	50	250
59	Кислота соляная концентрированная	ГОСТ 3118 хч	см3	20	100
60	Метиловый оранжевый	ч.д.а.	г	1	5
61	Тетраборноокислый натрий десятиводный	хч	г	2	10
62	Вода дистиллированная	Массовая концентрация остатка после выпаривания составляет не более 5мг/дм3, значение рН в диапазоне 5,4-6,6, удельная электрическая проводимость при температуре 20 С, составляет не более 5*10-4 См/м	дм3	10	50
63	Спирт этиловый ректификованный	Легучая, горючая, бесцветная прозрачная жидкость без посторонних частиц	см3	100	500
64	Аммиак водный, раствор с массовой долей 25 %	хч	см3	50	250

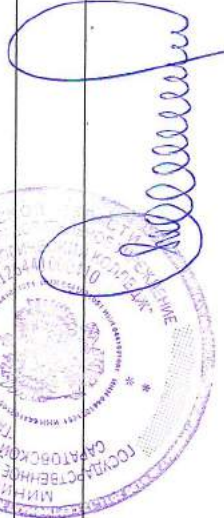
Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева



65	Аммоний хлористый	ХЧ			г	20	100
66	Никель(II) хлористый шестиводный	ХЧ			г	3	15
67	Мурексид, индикаторная смесь		Органический краситель, Индикатор для комплексометрического определения никеля (рН 9,5-10), меди (рН 8-10), скандия (рН 2,6), кальция (рН 10,8-13,2), марганца (рН 10), тория (рН 2,5) и других ионов.		г	1	5
68	Соль ЭДТА (ТрилонБ)	ХЧ			г	20	100
69	Эриохром, индикаторная смесь	ХЧ			г	0,5	2,5
70	Натрия N,N-диэтилдитиокарбамат	ХЧ			г	1	5
71	Государственный стандартный образец ионов меди (II)		концентрация 1 г/дм ³		шт	1	5
72	Калий-натрий виннокислый	ХЧ			г	40	200
73	Крахмал		растворимый		г	2	10
74	Натрий вольфрамвоокислый		ГОСТ18289 чда		г	10	50
75	ГОСО7774-2000 Ванадий (V)		концентрация 1 г/дм ³		шт	2	10
76	Янтарная кислота сухая соль	ХЧ			г	2	10
77	Щавелевая кислота	ХЧ			г	2	10
78	Магний сернокислый семиводный сухая соль	ХЧ			г	5	25
79	Межгосударственный стандартный образец состава водных растворов ионов алюминия		массовая концентрация 1г/дм ³		шт	1	5
80	Натрий уксуснокислый 3-водный кристаллический	ХЧ			г	50	250
81	Кислота уксусная ледяная	ХЧ			см ³	10	50
82	Кислота аскорбиновая фармакопейная	ХЧ			г	1,5	7,5
83	Алюминон	ХЧ			г	1	5
84	Аммоний сернокислый	ХЧ			г	25	125
85	Натрия гидроокись	ХЧ			г	5	25
86	Магний сернокислый семиводный (фиксанал)				шт	1	5
87	ГСО общей жесткости		100 Ж		шт	1	5
88	Фенолфталеин индикатор		ТУ 6-09-53608		г	1	5
89	Метилловый красный индикатор	ХЧ			г	0,1	0,5
90	Аммоний молибденовокислый		х.ч. ГОСТ 3765		г	25	125
91	Калий фосфорнокислый однозамещенный		ГОСТ 4198, х.ч.		г	1	5



Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

92	Олово хлористое	ТУ 6-09-5384		г	2	10
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		шт	1	5
94	Кислота сульфаминовая	ТУ 2121-083-05800142-2001		г	10	50
95	Простой карандаш	STAFF, HB, без резинок		шт	1	5
96	Лоток для посуды	Габаритные размеры: 500x300x100. Материал - полипропилен. Вместимость 12 л.		шт	1	5
97	Пипетки Пастера	Пластиковые, прозрачные, градуированные. Объем 3 мм. Длина 150 мм		шт	5	25
98	Экран для бюретки	Листок белой бумаги на половину черного цвета, заламинированный в пленку		шт	1	5
99	Надфиль	Тип - трехгранный. Длина 160 мм		шт	1	5
100	Боёк	Материал: прочное стекло. Стеклоянная палочка с острыми конусообразными кончиками с двух сторон и утолщением в середине		шт	2	10
101	Калькулятор	Модель STAFF калькулятор настольный STF-888-12-HR, 200*150 мм		шт	1	5
102	Груша	Объем 30 мл. Диаметр 42 мм. Универсальная для пипеток. Материал синтетический каучук, силикон.		шт	2	10
103	Бумага индикаторная универсальная	Универсальная индикаторная бумага для измерения уровня pH в диапазоне 0-12 со шкалой		шт	2	10

НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)

НА ВСЕХ
ЭКСПЕРТОВ

Оборудование, инструменты и мебель

№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измер	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1. 2020
1	Бумага 500 листов (на всех)	SvetoCore A4, 80 г.м., 500 л., класс С, белизна 96%, 146%		пачка	1	1
2	Ручка шариковая	BRAUBERG X-333; корпус прозрачный, металлический наконечник, 0,7 мм, снпья		шт	1	5

Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева



3	Степлер (на всех)	Модель BRAUBERG, металлический механизм, до 20 листов бумаги	шт	1	2
4	Ножницы (на всех)	BRAUBERG "CLASSIC" 160 мм, черные	шт	1	1
5	Халат лаборанта	Халат белый хлопчатобумажный, с двумя карманами, рукав длинный. Размер XL	шт	1	5
6	Очки защитные	Модель "Исток". Очки защитные открытого типа. Выполнены без металлических деталей. Материал изделия поликарбонат, повышенная прозрачность.	шт	1	5
7	Планшет	Папка-планшет BRAUBERG с верхним прижимом и крышкой А4 картон/ПВХ, черная	шт	1	5
8	Карандаш	STAFF, HB, без резинки	шт	1	5

ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ

**НА ВСЕХ
УЧАСТНИКОВ И
ЭКСПЕРТОВ**

Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.						
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измер	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Стол для весов антивибрационный	Габариты (ДхШхВ) 605*405*905 мм. Гранитная плита на песчаной подушке. Резиновый демпфер для опор 4 шт. Металлокаркас выполнен из высокоуглеродистой стали.		шт	1	4
2	Сушильный шкаф с тумбой	Модель SNOL 58/350 Максимальная температура нагрева: 350 С; Номинальная мощность: 2000 Вт; напряжение: 220 В Габариты: Печь – 675х 675 х 600 мм. Камера – 390 х 380 х 360 мм.	Входное	шт	1	1
3	Весы лабораторные электронные	Модель Demcom DL -213 Предел взвешивания 210 г Наименьший предел взвешивания (НмПВ) 0.02 г Дискретность 0,001 г Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011 - П Габариты 340×210×170 мм		шт	1	2
4	Спектрофотометр с программным обеспечением	Модель ПЭ-5300ВИ спектральный диапазон от 325 до 1000 нм; пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания ±0,5, габаритные размеры (ДхШхВ) 440х320х175 мм.		шт	1	2

Директор ГАПОУ СО
«Вольский технологический колледж»



С.А. Медведева

5	Набор ключей №2 (5,10,20,30,50)	Ключета с длиной оптического пути 5 мм толщиной 3 мм -1шт. Ключета с длиной оптического пути 10 мм толщиной 3 мм -1шт. Ключета с длиной оптического пути 20 мм толщиной 3 мм -1шт. Ключета с длиной оптического пути 30 мм толщиной 3 мм -1шт. Ключета с длиной оптического пути 50 мм толщиной 3 мм -1шт.	шт	1	5
6	pH-метр	Диапазон измерения pH, ед. pH -1...+14 / ± 0,01; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ -1999...+1999 / ±1,0; диапазон / погрешность измерения температуры, °С -10...+100 / ± 0,5; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией.	шт	1	5
7	Электрод сравнения хлорсеребряный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12	шт	1	5
8	Электрод индикаторный стеклянный	Клапан, блок управления клапаном, электродная система, штатив для электродов, магнитная мешалка, бюретки 1-1-2-10-0,05 с краном 2 шт.	шт	1	5
9	Штатив для электродов 2-600-3	Модель Штатив универсальный ШУ-05 предназначен для крепления измерительных и электродов сравнения, автоматических термокомпенсаторов (термодагчиков), термометров и других устройств при проведении лабораторных анализов растворов. Габаритные размеры в мм: основание-120x160; высота -290; масса штатива 1,0 кг	шт	1	5
10	Ноутбук	Asus FX505GD-BQ254T (90NR00T1-M04720) 8300H intel core i5 2.30Gz Оперативная память 8 Гб диск 1+256 Видеокарта GTX1050 4 Процессор: Жесткий Диагональ 15.6	шт	1	3
11	Дистиллятор	Модель аквадистиллятор медицинский электрический АЭ-5 производительность 5 л/ч; напряжение 220В; потребляемая мощность 3,5 кВт; габаритные размеры (ДхШхВ) 255x210x360 мм. Охладитель для дистиллятора.	шт	1	1
12	Плитка электрическая настольная	Электрическая плитка Endeвер EP-18В EFFECTINC IDEAS мощность 1500Вт, напряжение 220 в, частота тока 50Гц, вес 1,3кг., Управление - механическое	шт	1	5
13	Стол-мойка	Габаритные размеры (ДхШхВ) 900x600x850 мм. Металлический каркас. Столешница нержавеющая сталь. Смеситель химический для воды 1 шт.	шт	1	2
14	Стол офисный	900*730*750 мм, ширина столешницы 20 мм	шт	1	2

Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

15	Стол переговорный	1200*730*750 мм, ширина столешницы 20 мм			шт	1	4
16	Стул	Модель ЕС ISO черн RU, кож.зам V-14, черный, 54x42x77 см, 4 ножки, без подлокотников			шт	1	3
17	Шкаф под реактивы и посуду	Габаритные размеры шкафа (ДхШхВ) 900x500x1800 мм. Основание шкафа - металлокаркас из профилированной стали, заполнение листовая сталь, стекло. Количество полок 3 шт. Верхняя секция состоит из 2 стеклянных дверц и 2 стеклянных полок.			шт	1	1
18	Шкаф вытяжной	Габаритные размеры (ДхШхВ) 1500x750x2100 мм Шкаф оснащен вентилятором d=200 мм с производительностью 1040 м ³ /ч и уровнем шума 53 дБ. Состоит из вытяжной камеры и опорной тумбы.			шт	1	2
19	Огнегаситель	Углекислотный ОУ-1			шт	1	1

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ

НА ВСЕХ
УЧАСТНИКОВ

№		Наименование	Оборудование, мебель, канцелярия и т.п. Технические характеристики	Комментарий	Ед. измер	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1.	Вешалка		Штанга на колесах, с крючками (12 крючков)		шт	1	1
2.	Стол переговорный		1200x730x750, ширина столешницы 20 мм		шт	1	2
3.	Стул		Модель ЕС ISO черн RU, кож.зам V-14, черный, 54x42x77 см, 4 ножки без подлокотников		шт	1	5

КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ

НА ВСЕХ
ЭКСПЕРТОВ

№		Наименование	Оборудование, мебель, канцелярия и т.п. Технические характеристики инструмента	Комментарий	Ед. измер	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Стол переговорный		1200x730x750, ширина столешницы 20 мм		шт	1	12
2	Стол офисный		900x730x750, ширина столешницы 20 мм		шт	1	1
3	Стул		Модель ЕС ISO черн RU, кож.зам V-14, черный, 54x42x77 см, 4 ножки без подлокотников		шт	1	24
4	Проектор		Epson EH-TW5650 технологии с разрешением 1920x1080, поддержка 3D проекции с размером по диагонали 0,76-7,62 3LCD		шт	1	1

Директор ГАПОУ СО

«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева

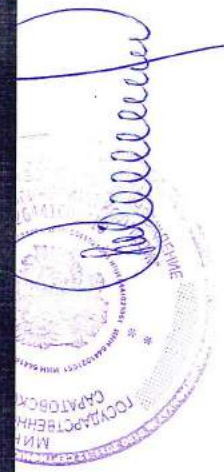
5	Экран для проектора	Digis 212x212, настенный, электропривод, Matte White	шт	1	1
6	Указка-презентер	Logitech R400 Black USB лазерная, 5 клавиш размеры 38x27x116 мм, вес: 57 г.	шт	1	1
7	Кронштейн для проектора	Потолочный Classic Solution CS-PRS-2, 3 степени свободы, высота 43-65 см., 20 кг., белый	шт	1	1
8	Ноутбук	Asus FX505GD-BQ254T (90NR00T1-M04720) Процессор: 8300N intel core i5 2.30Gz Жесткий диск 1+256 Диагональ 15.6 Видеокарта GTX1050 4	шт	1	1
9	Вешалка	Штанга на колесах, с крючками (12 крючков)	шт	1	1
10	Корзина для мусора	Пластиковая СТАММ 9л., сетчатая, черная	шт	1	1

КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА

**НА ВСЕХ
ЭКСПЕРТОВ**

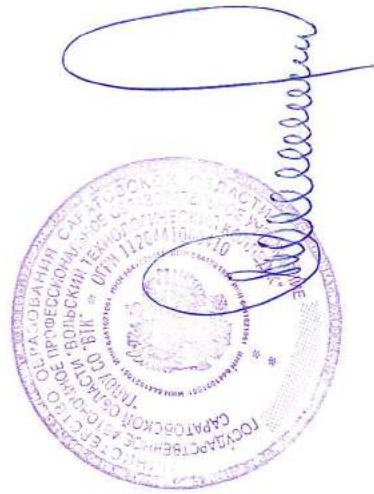
№		Наименование	Оборудование, мебель, канцелярия и т.п.		Технические характеристики	Комментарий	Ед. измер	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД №1.1 2020
1	1	Стол переговорный	1200x730x750, ширина столешницы 20 мм				шт	1	2
2	2	Стол	Модель ЕС ISO черн RU, коз-зам V-14, черный, 54x42x77 см, 4 ножки без подлокотников				шт	1	2
3	3	Компьютер	Системный блок в сборе "ЮСТ" модель "Офис" 51318 (производство ООО "ФОРТ-НН", Российская Федерация); Процессор Intel icore 7 2.4 Gz Видеокарта Nvidia GForce x 460 4 gb HDD 1 Тб Монитор AOC 24P1 (производитель "AOC International", Китайская народная Республика); - Мышь компьютерная Oklick 155M черный/черный оптическая (1600dpi) USB (3bit) (производитель "Nippon Kliek Systems LLP", Китайская народная Республика); - Клавиатура SVEN KB-S300 белая (производитель "SVEN", Финляндская Республика)				шт	1	1
4	4	МФУ	HP LaserJet Pro M132 a, формат А4				шт	1	1

Директор ГАПОУ СО
«Вольский технологический колледж»



С.А. Медведева

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ						НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Электричество	220 В, мощность 10,0 кВт				
2	Водопровод	холодная				
3	Выгызка	на улицу, min 0,5 кВт				
4	Вентилятор выносной центробежный	от 0,5 до 1,0 кВт				
5	Интернет	проводной с максимальной скоростью (100 Мбит/с)				
6	Канализация	2 раковины				
СКЛАД						НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во	Требование наличия позиции в КОД № 1.1 2020
1	Шкаф под реактивы и посуду	Габаритные размеры шкафа (ДхШхВ) 900х500х1800 мм. Основание шкафа - металлокаркас из профилированной стали. Количество полок 3 шт. Верхняя секция состоит из 2 стеклянных дверц и 2 стеклянных полок.		шт	1	2



Директор ГАПОУ СО
«Вольский технологический колледж»

С.А. Медведева