

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Лабораторный химический анализ</b>
<b>Наименование организации</b>	<b>ОГБПОУ «РКЭ»</b>
<b>Ответственный за составление</b>	<b>Соломатина Н.С.</b>
<b>Телефон для связи</b>	<b>89009026324</b>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Комментарий</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Кол-во</b>
1	Весы электронные аналитические	наибольший предел взвешивания 210г.; дискретность 0,0001г.; внутренняя калибровка		шт	2
2	Весы лабораторные электронные	дискретность 0,001 г; калибровка внешняя		шт	2
3	Спектрофотометр с программным обеспечением	спектральный диапазон 325-1000 нм; погрешность установки длины волны, не более $\pm 2$ нм; оптическая плотность 3,000 до 0,000; подключение к ПК;		шт	2
4	набор кювет №2 (5,10,20,30,50)			шт	2
5	Штатив лабораторный	основание 240x150 мм; стойка $\varnothing 12 \times 700$ мм; зажимы		шт	6
6	Плитка электрическая настольная	мощность 1 кВт		шт	2
7	Стол лабораторный с химически стойким покрытием	размер не менее 1600 x 600x750 мм		шт	6
8	Кондуктометр	удельная электрическая проводимость: диапазон См/м 0-20; Основная погрешность в интервале 0-1 См/м % $\pm 2$ (приведенная); дискретность 0,1; температура -10 +120 С		шт	6
9	Ячейка кондуктометрическая	диапазон измерения проводимости См/м 0-20;		шт	6
10	pH-метр	Диапазон измерения pH, ед. pH 0...14 / $\pm 0,02$ ; Диапазон / погрешность измерения ЭДС, мВ -2000...+2000 / $\pm 1,0$ ; диапазон / погрешность измерения температуры, °С - 5...+100 / $\pm 0,5$ ; с «интеллектуальной» автоматической термокомпенсацией		шт	3
11	Электрод сравнения хлорсеребрянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	3
12	Электрод индикаторный стеклянный	Диапазон определения pH при температуре раствора 20 °С - от 0 до 12		шт	3

13	Штатив для электродов 2-600-3	<u>предназначен для крепления измерительных и электродов сравнения, автоматических термокомпенсаторов (термодатчиков), термометров и других устройств при проведении лабораторных анализов растворов.</u>		шт	3
14	Штатив для кондуктометрической ячейки	<u>предназначен для крепления измерительных и электродов сравнения, автоматических термокомпенсаторов (термодатчиков), термометров и других устройств при проведении лабораторных анализов растворов.</u>		шт	6
15	Рефрактометр	Рабочая длина волны 584 нм Диапазон измерения: показателя преломления (nD) от 1,2 до 1,7 массовой доли сухих веществ (сахарозы) в растворе от 0 до 100 % Предел допустимой основной погрешности: по показателю преломления (nD) $\pm 10^{-4}$ по средней дисперсии, $\pm 0,15$ % Точность измерения содержания сахара в растворах 0,2 %		шт	3

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Ед. измерения	Кол-во
1	Колбы мерные вместимостью 10 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	8

2	Колбы мерные вместимостью 250 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	12
3	Колбы мерные вместимостью 50 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	80
4	Колбы мерные вместимостью 100 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	60
5	Колбы мерные вместимостью 500 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	12
6	Колбы мерные вместимостью 1000 см <sup>3</sup> с пробками	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	6
7	Бюретка вместимостью 100 см <sup>3</sup>	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	6
8	Бюретки вместимостью 50 см <sup>3</sup>	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	6
9	Бюретки вместимостью 25 см <sup>3</sup>	Бюретки ГОСТ 29251-91		шт	6
10	Колба коническая вместимостью 100 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	60
11	Колба коническая вместимостью 250 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	30
12	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 1 см <sup>3</sup>	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	12
13	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 2 см <sup>3</sup>	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	12
14	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 5 см <sup>3</sup>	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	12
15	Пипетки градуированные ГОСТ 29227, вместимостью 10 см <sup>3</sup>	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	12
16	Пипетки Мора ГОСТ 29227, вместимостью 10 см <sup>3</sup>	Пипетки градуированные ГОСТ 29227-91		шт	6
17	Пипетки Мора , вместимостью 25 см <sup>3</sup>	ГОСТ 29169-91 Пипетки Мора		шт	6

18	Пипетки Мора , емкостью 50 см <sup>3</sup>	ГОСТ 29169-91Пипетки Мора		шт	<b>6</b>
19	Пипетки Мора , емкостью 100 см <sup>3</sup>	ГОСТ 29169-91Пипетки Мора		шт	<b>6</b>
20	Пипетки с одной меткой 2-2-1	ГОСТ 29169-91Пипетки Мора		шт	<b>6</b>
21	Стакан химический емкостью 400 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>12</b>
22	Стакан химический емкостью 600 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>12</b>
23	Стакан химический емкостью 150 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>30</b>
24	Стакан химический емкостью 100 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>18</b>
25	Стакан химический емкостью 50 см <sup>3</sup>	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>12</b>
26	Бюксы	Бюксы ГОСТ 25336-8		шт	<b>36</b>
27	Капельницы для индикаторов	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>12</b>
28	Промывалки	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>6</b>
29	Цилиндры мерные , емкостью 25 см <sup>3</sup>	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	<b>6</b>
30	Цилиндры мерные, емкостью 100 см <sup>3</sup>	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	<b>6</b>
31	Цилиндр мерный емкостью 50,00 см <sup>3</sup>	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия		шт	<b>6</b>
32	Воронки (диаметр 75 см <sup>3</sup> )	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>18</b>
33	Воронки (диаметр 36 см <sup>3</sup> )	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.		шт	<b>18</b>
34	Термометр ртутный лабораторный стеклянный до 100 С			шт	<b>6</b>
35	Бутили из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 0,5 дм <sup>3</sup>			шт	<b>6</b>

36	Лопатки (для сыпучих веществ)			шт	12
37	Часовые (предметные стекла (для взятия навески)			шт	18
38	Бутыли из темного стекла (под стандартные растворы) объемом 1 дм <sup>3</sup>			шт	6
39	Емкость для слива, объем 10 л			шт	6
40	Секундомер механический с ценой деления 0,2 с			шт	6
41	Шпатель			шт	6
42	Ступка фарфоровая с пестиком	ГОСТ 9147 Ступка фарфоровая с пестиком		шт	6
43	металлическая терка с мелкой перфорацией			шт	6
44	Фильтры бумажные обеззоленные «белая лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	6
45	Фильтры бумажные обеззоленные «синяя лента»	ТУ 6-09-1678-95		шт	6
46	Миллиметровая бумага			шт	6
47	Часы песочные ЧПН-5			шт	6
48	Емкость для дистиллированной воды, объем 10 л			шт	6
49	Ацетон	хч		см <sup>3</sup>	750
50	Государственный стандартный образец ионов хрома(VI)	с аттестованным значением массовой концентрации концентрация 1г/дм <sup>3</sup>		шт	64
51	1,5дифенилкарбазид,	чда		г	30
52	Ортофосфорная кислота	хч		мл	600
53	Серная кислота	ГОСТ4274-77 концентрированная		см <sup>3</sup>	1500
54	Кислота соляная коцентрированная	ГОСТ 3118 хч или чда		см <sup>3</sup>	600
55	Вода дистиллированная			дм <sup>3</sup>	300
56	Спирт этиловый ректификованный			см <sup>3</sup>	3000
57	Аммиак водный, раствор с массовой долей 25 %,	хч		см <sup>3</sup>	1500
58	Аммоний хлористый	хч		г	600
59	Никель(II) хлористый шестиводный	хч		г	90
60	Натрия N,N-диэтилдитиокарбамат	хч		г	30

61	Государственный стандартный образец ионов меди (II)	концентрация 1 г/дм <sup>3</sup>		шт	<b>30</b>
62	Калий-натрий виннокислый	хч		г	<b>1200</b>
63	Калий хлористый хч	хч		г	<b>60</b>
64	Крахмал	растворимый		г	<b>60</b>
65	Натрий вольфрамвокислый	ГОСТ18289 чда		г	<b>300</b>
66	ГСО7774-2000 Ванадий (V)	концентрация 1 г/дм <sup>3</sup>		шт	<b>65</b>
67	Межгосударственный стандартный образец состава водных растворов ионов алюминия	массовая концентрация 1г/дм <sup>3</sup>		шт	<b>30</b>
68	Натрий уксуснокислый 3-водный кристаллический	хч		г	<b>1500</b>
69	Кислота уксусная ледяная	хч		см <sup>3</sup>	<b>300</b>
70	Кислота аскорбиновая фармакопейная	хч		г	<b>50</b>
71	Алюминон	хч		г	<b>30</b>
72	Аммоний сернокислый,	хч		г	<b>750</b>
73	Натрия гидроокись	хч		г	<b>150</b>
74	Аммоний молибденовокислый	х.ч. ГОСТ 3765		г	<b>750</b>
75	Калий фосфорнокислый однозамещенный	ГОСТ 4198, х.ч.		г	<b>30</b>
76	Олово хлористое	ТУ 6-09-5384		г	<b>60</b>
77	Серебро азотнокислое	чда		г	30
78	Калий надсернокислый (персульфат)	чда		г	150
79	Кислота азотная	хч		см <sup>3</sup>	150
80	Государственный стандартный образец ионов марганца(II)	с аттестованным значением массовой концентрации 1г/дм <sup>3</sup>		шт	30
81	Межгосударственные стандартные образцы (МСО) состава водных растворов фосфат-ионов массовой концентрации 1,0 г/дм <sup>3</sup> с допускаемой относительной погрешностью аттестованного значения при доверительной вероятности 0,95 не более 2%.	массовая концентрация 1,0г/дм <sup>3</sup>		шт	<b>30</b>

82	Кислота сульфаминовая	ТУ 2121-083-05800142-2001		г	<b>300</b>
83	Торфосодержащая продукция	почва для цветов		упаковка	<b>5</b>
84	Незакристаллизованный мед			г	<b>600</b>
85	Сахар-песок			г	<b>3000</b>
86	Сырный продукт (мягкий)			г	<b>900</b>
87	Пастообразный сыр			г	<b>900</b>
88	Сырный продукт (твёрдый)			г	<b>900</b>
89	Сыр (твёрдый)			г	<b>900</b>
90	Простой карандаш	ТМ		шт	<b>30</b>
91	Лоток для посуды	500x300x100		шт	<b>30</b>
92	Пипетки Пастера	пластиковые		шт	<b>150</b>
93	Экран для бюретки			шт	<b>30</b>
94	Надфиль	треугольный		шт	<b>30</b>
95	Боёк	стеклянный		шт	<b>60</b>
96	Калькулятор			шт	<b>30</b>
97	Груша			шт	<b>30</b>
98	Бумага индикаторная универсальная			шт	<b>30</b>

Директор ОГБПОУ «РКЭ»

А.Ю. Ключков