

Кабинет химии

Номер позиции по Приказу № 804 от 06.09.2022	Наименование позиций Перечня по Приказу № 804 от 06.09.2022	Наименование оборудование	Количество общешкольных помещений и предметных кабинетов по Подразделам (количество/отсутствие/совмещение)	Количество оборудования	Характеристики
Подраздел 15. Кабинет химии					
<i>Демонстрационное оборудование и приборы</i>					
2.15.38	цифровая лаборатория по химии для учителя			1	Комплект поставки: Регистратор данных — 1 шт. Мультидатчик — 2 шт. Флэш-накопитель с записанными версиями программного обеспечения сбора и обработки данных для Windows и OSx, а также электронной версией методического пособия — 1 шт. Методическое пособие — 1 шт. Кейс с ложементами для хранения цифровой лаборатории — 1 шт.
2.15.39	цифровая лаборатория по химии для ученика			5	В составе лаборатории: Цифровой датчик оптической плотности 525 нм - 1 Цифровой датчик pH - 1 Цифровой датчик температуры терморпарный - 1 Цифровой датчик электропроводности - 1 Цифровой датчик температуры (-40...+180С) платиновый - 1 Стержень для закрепления в штативе - 2 Кабель соединительный - 2 Весы электронные учебные 200 гр - 1 Кювета - 1 Набор лабораторной оснастки - 1 Ложемент пластиковый - 1 Ложемент из теплофлекса - 1 Контейнер с крышкой 150 - 1 Программное обеспечение - 1
2.15.40	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный			2	Прибор предназначен для использования на практических занятиях при изучении тем "Алканы" и "Сложные эфиры", в частности, для проведения ученического эксперимента по синтезу бромэтана и этилацетата. Габаритные размеры (ДхШхВ) не менее 8,5х8х13 см. Комплектность: колба круглодонная 50 мл – не менее 1 шт., пробирка 21х125 – не менее 1 шт., трубка ПВХ с тремя чашками-насадками и резиновой пробкой – не менее 1 шт., стакан PP – не менее 1 шт., руководство по эксплуатации – не менее 1 шт.
2.15.41	Колбонагреватель			1	Достоинства модели Корпус изготовлен из стали, покрытой стойкой к химическому воздействию порошковой краской. Нагревательный элемент изготовлен из стекловолокна с нихромовой проволокой. Комплект поставки: Колбонагреватель: 1 шт. Шнур питания: 1 шт. Штатив сборный (2 секции): 1 шт. Держатель для термометра: 1 шт. Крепление к штативу: 1 шт. Руководство по эксплуатации, паспорт: 1 экз. Основные габариты: Длина, мм: 220 Высота, мм: 180 Ширина, мм: 230

2.15.42	Электроплитка			1	<p>Предназначена для нагрева и поддержания в разогретом состоянии веществ при проведении демонстрационных экспериментов.</p> <p>Габаритные размеры: (ДхШхВ) 245x260x115 мм.</p> <p>Номинальное напряжение 220В, номинальная потребляемая мощность не более 1,0 кВт, время разогрева электроконфорки до рабочей температуры (450 °С) не более 15 мин.</p> <p>Род тока должен быть переменный.</p> <p>Тип пожаробезопасности: В.</p> <p>Расположение нагревательного диска: в центре.</p> <p>Комплектность: электроплитка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.</p>
2.15.43	Баня комбинированная лабораторная			1	<p>Баня комбинированная лабораторная предназначена для нагревания веществ в пробирках и колбах в ходе проведения опытов.</p> <p>Температура нагрева в водяной бане не более: 100 °С.</p> <p>Температура нагрева в песчаной бане не более: 100 °С.</p> <p>Мощность электроплитки не менее 1000 Вт.</p> <p>Напряжение питания 220 В.</p> <p>Комплектность: электроплитка – 1 шт., емкость для песка – 1 шт., емкость для воды – 1 шт., конфорки разного размера – 4 шт., крышка – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.</p>
2.15.44	Весы для сыпучих материалов			2	<p>Весы учебные с гирями до 200 г предназначены для взвешивания массы вещества до 200 г при проведении опытов по физике и химии.</p> <p>Цена деления шкалы: 0,2 г.</p> <p>В комплект входят: весы – 1 шт., чашки – 2 шт., набор гирь технических – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.</p>
2.15.45	Прибор для получения газов			2	<p>Предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий.</p> <p>Комплектность: прибор для получения газов (в сборе) – не менее 1 шт., руководство по эксплуатации – не менее 1 шт.</p> <p>Прибор состоит из пробирки, воронки с длинным отростком, вставленной в резиновую пробку, трех неподвижных чашек-насадок с буртиками и отверстиями в дне чашек, газоотводной резиновой трубки, наконечника, пружинного зажима и стеклянной выводной трубки.</p> <p>В приборе можно получить небольшие количества газов: водорода, углекислого газа, хлора.</p>
2.15.46	Спиртовка лабораторная			5	<p>Технические характеристики:</p> <p>снабжена держателем колпачка и фитилем,</p> <p>объем не менее 50 мл.</p>
2.15.47	Магнитная мешалка			1	<p>Универсальная магнитная мешалка TAGLER MM - 135H с функцией подогрева (РОССИЯ) Мешалка магнитная TAGLER MM- 135H предназначена для перемешивания и нагрева жидкостей различной степени вязкости. MM -135H представляет собой компактную магнитную мешалку с рабочей поверхностью, изготовленной из ударопрочного пластика и нержавеющей стали.</p>
2.15.48	Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся			1	<p>Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся предназначен для исследования форм кристаллов осадков при проведении капельных качественных реакций на катионы и анионы.</p> <p>Технические характеристики:</p> <p>Количество объективов — как минимум 3 шт.;</p> <p>Увеличение в диапазоне от 20 до 200 крат;</p> <p>Светодиодная подсветка;</p> <p>Разрешение получаемых изображений — не менее 1280×1024;</p> <p>Разъем USB для подключения к компьютеру (ноутбуку, нетбуку);</p> <p>Предметные стекла;</p> <p>Стекла с готовыми образцами;</p> <p>Программное обеспечение;</p> <p>Руководство по эксплуатации на русском языке.</p> <p>Функции программного обеспечения для микроскопа: добавление информации к произведенным снимкам;</p> <p>редактирование изображений полученных на микроскопе; измерение расстояний между выбранными точками на</p>

2.15.49	Набор для чистки оптики			1	Набор для чистки оптики предназначен для ухода за оптической системой микроскопа, должен позволять обучить приемам работы по уходу за микроскопом, а также правилам техники безопасности. Состав набора: спрей для ухода за оптикой, салфетка из безворсового, нетканного материала на основе вискозы и полиэфирных волокон.
2.15.50	Набор посуды для реактивов			1	Набор предназначен для приготовления и хранения реактивов при подготовке и проведении государственной итоговой аттестации по химии в соответствии с документацией Федерального института педагогических измерений (ФИПИ) от 2019 г. Комплектность: набор для хранения растворов и реактивов (флакон темного стекла 50 мл с пробкой и крышкой – не менее 32 шт., банка темного стекла с крышкой 60 мл – не менее 8 шт., банки полипропиленовые с крышкой 50 мл – не менее 11 шт.) – не менее 1 набор, цилиндр измерительный с носиком 500 мл – не менее 2 шт., стакан 500 мл – не менее 3 шт., шпатель (ложечка для забора веществ) – не менее 5 шт., ерши для мытья посуды – не менее 3 шт., халат – не менее 1 шт., резиновые перчатки – не менее 1 пара, защитные очки – не менее 1 шт., руководство по эксплуатации – не менее 1 шт.
2.15.51	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ			3	Набор предназначен для проведения лабораторных работ при изучении курса биологии. Комплектность: воронка - не менее 1 шт., колба коническая 100 мл - не менее 2 шт., чашка Петри - не менее 1 шт., капельница-банка - не менее 1 шт., стакан PP 250 мл - не менее 2 шт., флакон с пробкой 30 мл (темное стекло) - не менее 6 шт., покровное стекло не менее 18x18 мм - не менее 20 шт., предметное стекло не менее 20x75 мм - не менее 6 шт., пробирка 14x120 - не менее 10 шт., стеклянные палочки - не менее 2 шт., спиртовка лабораторная литая - не менее 1 шт., промывалка - не менее 1 шт., ложка-шпатель - не менее 1 шт., зажим пробирочный - не менее 1 шт., пробка резиновая не менее 12,5 мм - не менее 2 шт., комплект трубок соединительных - не менее 1 компл., штатив для пробирок на не менее 10 гнезд - не менее 1 шт., набор инструментов препаровальных - не менее 1 шт., лоток для раздаточного материала - не менее 1 шт.
2.15.52	Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии			3	Набор предназначен для проведения лабораторных работ. Комплектность: 1. Стекло и фарфор: колба круглодонная 50 мл - не менее 1 шт., колба плоскодонная 50 мл - не менее 1 шт., колба коническая 50 мл - не менее 1 шт., колба коническая 250 мл - не менее 1 шт., стакан 50 мл - не менее 1 шт., стакан 250 мл - не менее 1 шт., мензурка 50 мл - не менее 1 шт., цилиндр мерный с носиком - не менее 1 шт., стакан фарфоровый №1 на 25 мл - не менее 1 шт., ступка №1 диаметром 50 мм - не менее 1 шт., пест №1 - не менее 1 шт., тигли №3 - не менее 1 шт., чашка выпарительная №1 диаметром 60 мм - не менее 1 шт., воронка диаметр 56 мм, высота 80 мм - не менее 1 шт., пробирка 14x120 - не менее 10 шт., пробирка 16x150 химическая - не менее 5 шт. 2. Трубки соединительные с пробками: трубка прямая с оттянутым концом - не менее 2 шт., трубка под углом 90 град. (мал.) - не менее 1 шт., шланг резиновый - не менее 2 шт., трубка под углом 60 град. (мал.) - не менее 1 шт., трубка прямая - не менее 1 шт., пробка резиновая с отверстием 14,5 мм - не менее 1 шт., трубка У-образная - не менее 1 шт. 3. Принадлежности: лоток для раздаточного материала - не менее 1 шт., промывалка - не менее 1 шт., штатив для пробирок на не менее 10 гнезд - не менее 1 шт., зажим пробирочный - не менее 1 шт., щипцы тигельные - не менее 1 шт., пластины для капельного анализа - не менее 2 шт., пластины для работ с малым количеством веществ - не менее 2 шт., пробка с держателем - не менее 1 шт., ложка-шпатель - не менее 1 шт., палочка стеклянная - не менее 1 шт., набор
2.15.53	Набор посуды и принадлежностей (микроработы)			3	Микроработы для учащихся предназначена для лабораторных и практических работ по химии в соответствии с требованиями учебных программ и методик. В состав набора должно входить: поднос полипропиленовый (262x158x20 мм) не менее 6 шт.; подставка под банки с ячейками (горка) полипропиленовая не менее 2 шт., банка для сухих реактивов полиэтиленовая, 40 мл не менее 20 шт.; банка-капельница для растворов полиэтиленовая, 40 мл не менее 30 шт.; штатив для пробирок полипропиленовый (14 гнезд d=14 мм, h=77 мм) не менее 2 шт.; планшетка для капельных реакций не менее 2 шт.; зажим пробирочный не менее 2 шт.; держатель для пробирок не менее 2 шт.; воронка лабораторная d75мм не менее 2 шт.; стакан без шкалы полипропиленовый 100 мл не менее 2 шт.; стакан без шкалы полипропиленовый 250 мл не менее 1 шт.; шпатель-ложечка полипропиленовый не менее 2 шт.; таблица Периодическая система элементов не менее 1 шт.; таблица растворимости не менее 1 шт.; этикетки на банки не менее 2 шт.

2.15.115	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева электронная			1	<p>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева электронная предназначена для оснащения кабинетов химии общеобразовательных учреждений.</p> <p>Описание: Представляет собой панель с раздельной световой индикацией каждого элемента. На панели размещена информация не менее, чем о 118 элементах периодической системы, которые разбираются по следующим параметрам их основных физико-химических свойств: название элемента, год открытия, содержание в земной коре, гидросфере и атмосфере, электронная формула, порядковый номер, группа, период, атомная масса, электроотрицательность, плотность элемента, радиус атома, ковалентный радиус, степени окисления, температура плавления, температура кипения, цвет элемента. Таблица оборудована программным обеспечением «Виртуальный учитель» с голосовым сопровождением, которое управляется пультом дистанционного управления.</p> <p>Комплект поставки включает: электронно-справочную информационную таблицу, сенсорный беспроводной пульт дистанционного управления, комплект крепежных элементов. Размер таблицы не менее 2000x1500x50 мм.</p>
2.15.54	Комплект ГИА-ЛАБОРАТОРИИ по химии			1	<p>Состав: весы лабораторные электронные 200 г, спиртовка лабораторная, воронка коническая, палочка стеклянная, пробирка ПХ-14 – 10 шт., стакан высокий с носиком ВН-50 с меткой – 2 шт., цилиндр измерительный 2-50-2 (стеклянный, с притертой крышкой), штатив для пробирок на 10 гнезд, зажим пробирочный, шпатель-ложечка – 3 шт., набор флаконов для хранения растворов и реактивов (объем флакона 100 мл – 5 комплектов по 6 штук, объем флакона 30 мл – 10 комплектов по 6 штук), цилиндр измерительный с носиком 1-500 – 2 шт., стакан высокий 500 мл – 3 шт., набор ершей для мытья посуды (ерш для мытья пробирок – 3 шт., ерш для мытья колб – 3 шт.), халат белый х/б – 2 шт., перчатки резиновые химические стойкие 2 шт., очки защитные, фильтры бумажные – 100 шт., горючее для спиртовок (0,33 л); Реактивы (алюминий, железо, соляная кислота, метилоранж, фенолфталеин, аммиак, пероксид водорода, нитрат серебра и другие; в общей сложности – 39 различных веществ, используемых для составления комплектов реактивов при</p>