

МТБ кабинета химии

№	Наименование	Описание	Кол-во Цена, руб.
1	Ноутбук	Китайская Народная Республика Наличие, срок гарантии качества 12 месяцев с момента подписания контракта	1шт 66 665,00
2	Многофункциональное устройство (МФУ)	Китайская Народная Республика Наличие, срок гарантии качества 12 месяцев с момента подписания контракта	1шт 15 920,00

<b>Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (химия) Россия.</b>			
№	Наименование	Описание	Кол-во
1	Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология).	<p>Тип датчика: датчик электрического напряжения, датчик уровня pH, датчик электрической проводимости, датчик расстояния, датчик давления, датчик температуры исследуемой среды.</p> <p>Дополнительные материалы в комплекте: программное обеспечение, справочно-методические материалы</p> <p>Тип передачи показаний датчика - прямое подключение к устройству.</p> <p>Дополнительные характеристики: Цифровой датчик электропроводности. Требования к беспроводному датчику электрической проводимости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместимость с операционными системами: iOS, Android, Windows, MacOS, Chromebook</li> <li>- количество поддерживаемых сред программирования 3 ед.</li> <li>- совместимость с мобильными устройствами (планшетами) - подключение к мобильным устройствам</li> <li>- нижняя граница диапазона измерений электрической проводимости 0 мкСм/см</li> <li>- верхняя граница диапазона измерений электрической проводимости 20000 мкСм/см</li> <li>- нижняя граница диапазона рабочей температуры 0 °С</li> <li>- верхняя граница диапазона рабочей температуры 80 °С</li> <li>- встроенный сенсор температуры - наличие</li> <li>- температурная компенсация</li> <li>- нижняя граница диапазона температурной компенсации 5 °С</li> <li>- верхняя граница диапазона температурной компенсации 35 °С</li> </ul>	1 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- количество каналов измерения: 3 шт.</li> <li>- разрешающая способность 0,01 мкСм/см</li> <li>- беспроводная технология передачи данных - Bluetooth</li> <li>- проводной интерфейс подключения - USB</li> </ul> <p>Цифровой датчик рН.</p> <p>Требования к беспроводному датчику рН:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместимость с операционными системами: iOS, Android, Windows, MacOS, Chromebook</li> <li>- количество поддерживаемых сред программирования 3 ед.</li> <li>- совместимость с мобильными устройствами (планшетами) - подключение к мобильным устройствам</li> <li>- нижняя граница диапазона измерений 0 ед.</li> <li>- верхняя граница диапазона измерений 14 ед.</li> <li>- разрешающая способность 0,01 ед.</li> <li>- беспроводная технология передачи данных - Bluetooth</li> <li>- проводной интерфейс подключения - USB</li> </ul> <p>Цифровой датчик расстояния.</p> <p>Требования к беспроводному датчику расстояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместимость с операционными системами: iOS, Android, Windows, MacOS, Chromebook</li> <li>- количество поддерживаемых сред программирования 3 ед.</li> <li>- совместимость с мобильными устройствами (планшетами) - подключение к мобильным устройствам</li> <li>- нижняя граница диапазона измерений 0,15 м</li> <li>- верхняя граница диапазона измерений 3,5 м</li> <li>- максимальная скорость сбора данных 30 Гц</li> <li>- разрешающая способность 1 мм</li> <li>- температурная компенсация</li> <li>- беспроводная технология передачи данных - Bluetooth</li> <li>- проводной интерфейс подключения - USB</li> </ul> <p>Цифровой датчик температуры.</p> <p>Требования к беспроводному датчику температуры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместимость с операционными системами: iOS, Android, Windows, MacOS, Chromebook</li> <li>- количество поддерживаемых сред программирования 3 ед.</li> <li>- совместимость с мобильными устройствами (планшетами) - подключение к мобильным устройствам</li> <li>- нижняя граница диапазона измерений -40 °С</li> <li>- верхняя граница диапазона измерений 125 °С</li> <li>- разрешающая способность 0,01 °С</li> <li>- нижняя граница рабочего диапазона температуры окружающей среды -10 °С</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- верхняя граница рабочего диапазона температуры окружающей среды 45 °С</li> <li>- беспроводная технология передачи данных - Bluetooth</li> <li>- проводной интерфейс подключения - USB</li> </ul> <p>Цифровой датчик абсолютного давления. Требования к беспроводному датчику давления газа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совместимость с операционными системами: iOS, Android, Windows, MacOS, Chromebook</li> <li>- количество поддерживаемых сред программирования 3 ед.</li> <li>- совместимость с мобильными устройствами (планшетами) - подключение к мобильным устройствам</li> <li>- нижняя граница диапазона измерений 0 кПа</li> <li>- верхняя граница диапазона измерений 400 кПа</li> <li>- разрешающая способность 0,03 кПа</li> <li>- максимальное значение давления, которое выдерживает датчик без саморазрушения 450 кПа</li> <li>- беспроводная технология передачи данных - Bluetooth</li> <li>- проводной интерфейс подключения - USB</li> </ul> <p>Цифровой осциллографический датчик. Требования к цифровому осциллографическому датчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерфейс USB - наличие</li> <li>- количество каналов измерений 2 шт.</li> </ul> <p>Все датчики, входящие в состав цифровой лаборатории, поддерживают функции сбора, измерения, передачи, обработки и визуализации процессов сбора данных, получаемых при исследовании на занятиях, а также:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>автоопределение подключаемых датчиков, вывод текущих показаний датчиков - наличие</li> <li>смена единиц измерения, калибровка датчика, обнуление показаний датчика и изменение знака показаний</li> <li>настройки измерений и режима работы - наличие</li> <li>возможность задавать частоту измерений и длительность эксперимента, запуск измерений (сбор и вывод данных в графическом и табличном виде в режиме реального времени)</li> <li>предусмотренной кнопкой, индикатор, показывающий состояние эксперимента,</li> <li>кнопка, позволяющая остановить эксперимент в нужный момент времени.</li> </ul> <p>Поддерживаемые режимы: режим измерений, зависящий от времени: показания датчика записываются через одинаковые интервалы времени, режим запуска</p>	
--	--	---	--

		<p>измерений по заданным условиям (триггерам), режим измерений с одновременным вводом данных на клавиатуре подключенного устройства.</p> <p>Функциональные возможности цифровой лаборатории:</p> <p>функция автомасштабирования графика с полученными данными, отображение в одном окне графиков функций, возможность сравнивать группу графиков в одной системе координат с возможностью дальнейшей одновременной обработки нужного графика, наличие курсора, показывающего числовые значения выбранной точки графика (значения по оси абсцисс и оси ординат), выделение курсором области данных для их дальнейшего анализа, построение касательной прямой, проходящей через выбранную точку кривой с автоматическим определением коэффициента наклона касательной, построение интегральной функции выбранного участка графика с автоматическим расчетом интеграла выделенной области кривой, функция статистической обработки данных (автоматический вывод минимального, максимального и среднего значения анализируемой области графика), функция подбора вида кривой по выделенной области графика с возможностью автоматической аппроксимации.</p> <p>Весы электронные учебные.</p> <p>Требования к весам электронным учебным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допустимая нагрузка: 200 г</li> <li>- точность взвешивания: 0,01 г</li> </ul> <p>Микроскоп.</p> <p>Требования к микроскопу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- максимальное увеличение: 400 крат</li> <li>- револьверное устройство</li> <li>- грубая фокусировка</li> <li>- метод исследования - светлое поле</li> <li>- Набор для опытов в комплекте</li> </ul> <p>Микропрепараты (набор).</p> <p>Количество микропрепаратов в наборе 10 шт.</p> <p>Количество предметных стекол 12 шт.</p> <p>Количество покровных стекол 20 шт.</p> <p>Общее количество стекол в наборе 32 шт.</p> <p>Комплект сопутствующих элементов для опытов по механике.</p> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- направляющая рейка - наличие</li> <li>- каретка</li> <li>- электронный секундомер с двумя датчиками</li> <li>- желоб дугообразный</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- рычаг-линейка</li> <li>- блок - 2 шт.</li> <li>- проволочный крючок - 2 шт.</li> <li>- пластиковый коврик</li> <li>- грузы по 50 г - 8 шт.</li> <li>- пружина</li> <li>- стальной шарик</li> <li>- лист копировальной бумаги</li> <li>- нить на каркасе</li> </ul> <p>Комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике.</p> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- коробка-основание</li> <li>- профильная стойка - 2 шт.</li> <li>- стержень металлический - 2 шт.</li> <li>- прямоугольная пластмассовая пластина со шкалой</li> <li>- подставка для пластины</li> <li>- прозрачная полиэтиленовая трубка</li> <li>- стрелка</li> <li>- коробочка с вазелином</li> <li>- свеча</li> <li>- свеча-таблетка</li> <li>- подставка под свечу-таблетку</li> <li>- пробирки пустые стеклянные 3 шт.</li> <li>- пробирка стеклянная с канифолью</li> <li>- пробирка стеклянная с парафином</li> <li>- пробка для малой пробирки с отверстием</li> <li>- пробка для большой пробирки</li> <li>- зажим пробирочный</li> <li>- пластиковый сосуд</li> <li>- манометр</li> <li>- шприц со шкалой</li> <li>- алюминиевый цилиндр</li> <li>- термометр</li> <li>- спиртовка</li> <li>- мерный цилиндр</li> <li>- стакан объемом 250 мл со шкалой – 2 шт.</li> <li>- калориметр</li> <li>- психрометрическая таблица</li> </ul> <p>Комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике.</p> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модуль с конденсаторами 220 мкФ, 470 мкФ, 1000 мкФ</li> <li>- модуль с конденсаторами 10 мкФ, 47 мкФ, 100 мкФ</li> <li>- модуль с резисторами 10 Ом, 30 Ом, 10 кОм - наличие</li> <li>- модуль с полупроводниковым диодом и светодиодом - наличие</li> <li>- модуль с лампочками 6 В</li> </ul>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- модуль с транзистором</li> <li>- модуль с переключателем</li> <li>- модуль с терморезистором и фоторезистором - наличие</li> <li>- модуль с переменным резистором 10 Ом - наличие</li> <li>- соединительные провода 8 шт.</li> </ul> <p>Комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике.</p> <p>Комплектность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кювета с прозрачными стенками</li> <li>- линзы собирающие 2 шт.</li> <li>- линза рассеивающая</li> <li>- поляроиды 2 шт.</li> <li>- плоские зеркала 2 шт.</li> <li>- прозрачный плоский полуцилиндр</li> <li>- прозрачная пластина со скошенными гранями</li> <li>- пластина с буквой «F» и двумя щелями</li> <li>- экран с прорезью</li> <li>- зажимы канцелярские для оптических элементов 3 шт.</li> <li>- сетка</li> <li>- рамка с одномерными дифракционными решетками (50, 75, 300 и 600 штрих/мм) -</li> <li>- лимб с градусной шкалой</li> <li>- лазерная указка</li> <li>- проволочное кольцо</li> </ul>	
2	Штатив лабораторный химический	Является вспомогательным учебным оборудованием для сборки установок, закрепления различных приборов, лабораторной посуды при проведении учащимися лабораторных опытов и практических занятий. Подставка металлическая 1 шт., стержень 1 шт., муфта в сборе 3 шт., лапка в сборе 2 шт., кольцо 1 шт.	3 шт.
3	Ложка для сжигания веществ	Предназначена для проведения опытов по химии, связанных с нагреванием и сжиганием различных веществ. Ложка изготовлена из металла и снабжена удлиненной ручкой, предохраняющей от ожогов. Позволяет производить опыты по сжиганию вещества в сосудах.	3 шт.
4	Ступка фарфоровая с пестом	Предназначены для тонкого измельчения небольших количеств твердых веществ и тщательного перемешивания нескольких веществ.	3 шт.
5	Набор банок для хранения твердых реактивов	Количество склянок в одном наборе 6 шт. Объем каждой склянки 30 мл	1 шт.
6	Набор склянок для растворов реактивов	Количество склянок в одном наборе 6 шт. Объем каждой склянки 30 мл	1 шт.
7	Набор пробирок.	Пробирки применяются при проведении	1 шт.

		лабораторных работ. Материал изготовления – стекло. Пробирка диаметром 14 мм, пробирка диаметром 16 мм	
8	Прибор для получения газов	Предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий.	3 шт.
9	Спиртовка	Предназначена для использования при проведении лабораторных работ, связанных с нагреванием. Спиртовка изготовлена из стекла, снабжена держателем фитиля и колпачком для гашения пламени.	3шт.
10	Горючее для спиртовок	Предназначено для использования при проведении лабораторных работ, связанных с нагреванием.	1 шт.
11	Фильтровальная бумага	Диаметр 55 мм Количество фильтров в наборе 50 шт.	3шт.
12	Колба коническая	Колба коническая используется в установке для демонстрации поглощения газа.	1 шт.
13	Палочка стеклянная	Палочка стеклянная применяется для перемешивания растворов при проведении лабораторных работ.	3 шт.
14	Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка)	Предназначена для выпаривания до сухого остатка жидкостей нейтрального, щелочного и кислого характера.	3 шт.
15	Мерный цилиндр (пластиковый)	Мерный цилиндр предназначен для дозирования нелетучих жидкостей.	3 шт.
16	Воронка стеклянная (малая)	Воронка лабораторная применяется для переливания жидкостей и фильтрования.	3 шт.
17	Стакан стеклянный (объемом 100 мл)	Стакан лабораторный с носиком используется при проведении лабораторных и исследовательских работ: приготовления растворов, подогревания жидкостей, ориентировочного отмеривания жидкостей. Объем 100 мл.	3 шт.
18	Газоотводная трубка		1 шт.
<b>Демонстрационное оборудование (Химия) Россия</b>			
1	Столик подъемный	Предназначен для демонстрации приборов и установок, проведения демонстрационных опытов, в которых наличие плавное вертикальное перемещение элементов установок. Размеры столешницы 200х200 мм Грузоподъемность 5 кг	1 шт.
2	Штатив демонстрационный	Является вспомогательным учебным оборудованием и предназначен для сборки разнообразных установок и укрепления различных приборов и приспособлений при проведении лабораторных опытов. подставка 1 шт., стержень 1 шт., муфта параллельная 1 шт., муфты перпендикулярные 4 шт., лапка в сборе 2 шт., кольцо малое 1 шт., кольцо большое 2 шт., винты 10 шт.	1 шт.

3	Аппарат для проведения химических реакций	Аппарат для проведения химических реакций предназначен для демонстрации химических реакций с токсичными газами и парами, замкнутых на поглотитель. Емкость колбы реактора 500 мл. Габаритные размеры 15x12x75 см	1 шт.
4	Набор для электролиза демонстрационный	Набор предназначен для демонстрации и исследования электрического тока в растворах электролитов. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 16x12x12 см. Вес 0,27 кг. Набор позволяет показывать следующие демонстрации: демонстрация работы прибора, устройство и принцип действия гальванического элемента, устройство и принцип действия аккумулятора, электропроводность воды и растворов электролитов, зависимость электропроводности электролитов от концентрации, зависимость электропроводности электролитов от температуры, электролиз раствора медного купороса. пластмассовые сосуды 2 шт. крышка с двумя универсальными зажимами и индикатором 1 шт. крышка сосуда 1 шт. электроды из графита 2 шт. электроды свинцовые 2 шт. электрод цинковый (оцинкованное железо) 1 шт. электрод медный 1 шт. контактор 1 шт. руководство по эксплуатации	1 шт.
5	Комплект мерных колб малого объема	общее количество колб в наборе: 10 шт. Колба мерная объемом 100 мл Колба мерная объемом 250 мл Колба мерная объемом 500 мл Колба мерная объемом 1000 мл Колба мерная объемом 2000 мл	1 шт.
6	Набор флаконов для хранения растворов реактивов	Материал флаконов – стекло. Необходимо наличие пробки. Количество флаконов в наборе 10 шт.	1 шт.
7	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный)	Предназначен для проведения лабораторных опытов по химии с электрическим током. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 20x15x10 см. Пластмассовый сосуд 1 шт., крышка с тремя клеммами, двумя зажимами и индикатором 1 шт. электроды из графита 2 шт. контактор 1 шт. руководство по эксплуатации. Один из зажимов на крышке соединен проводом с лампочкой индикатора (на внутренней стороне крышки), поэтому в зависимости от цели опыта,	1 шт.



		имеется возможность использовать электрическую цепь, как с индикатором, так и без него.	
8	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ	Сосуд Ландольта, пробка тип прибора - демонстрационный	1 шт.
9	Делительная воронка	Назначение - разделение двух жидкостей по плотности материал воронки - стекло	1 шт.
10	Установка для перегонки веществ	Назначение - демонстрация очистки вещества, перегонка Колбы, холодильник для охлаждения, аллонж, пробка.	1 шт.
11	Прибор для получения газов	Предназначен для получения газов при проведении лабораторных опытов и практических занятий. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 25х10х5 см 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. В приборе имеется возможность получить небольшие количества газов: водорода, углекислого газа, хлора.	3 шт.
12	Баня комбинированная лабораторная	Предназначена для нагревания веществ в пробирках, а также колбах в ходе проведения опытов. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х30х30 см. Вес 3,5 кг. Температура нагрева в водяной бане 100 °С Температура нагрева в песчаной бане 100 °С Мощность электроплитки 800 Вт. Напряжение питания 220В емкость для песка 1 шт. емкость для воды 1 шт. конфорки разного размера 4 шт. крышка 1 шт. руководство по эксплуатации	1 шт.
13	Фарфоровая ступка с пестиком.	Предназначена для тонкого измельчения небольших количеств твердых веществ и тщательного перемешивания нескольких веществ. Состав: ступка, пестик	1 шт
14	Комплект термометров	Предназначен для измерения температуры при проведении демонстрационных опытов. Количество термометров 2 шт. Диапазоны измерений термометров: 0 – 100 °С и 0 – 360 °С Минимальный предел измерения температуры	1 шт.

		тип 1: 0 °С Максимальный предел измерения температуры тип 1: 100 °С Минимальный предел измерения температуры тип 2: 0 °С Максимальный предел измерения температуры тип 2: 360 °С.	
<b>Комплект химических реактивов (Химия) Россия</b>			
<b>Набор «Кислоты» 1 шт.</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование</b>		<b>Масса</b>
1	Кислота соляная		3 кг
2	Кислота серн		4,5 кг
3	Азотная кислота		0,3 кг
4	Ортофосфорная кислота		0,05 кг
<b>Набор «Гидроксиды» 1 шт.</b>			
1	Бария гидроксид		0,05 кг
2	Калия гидроксид		0,2 кг
3	Кальция гидроксид		0,5 кг
4	Натрия гидроксид		0,5 кг
<b>Набор «Оксиды металлов» 1 шт.</b>			
1	Алюминия оксид		0,1 кг
2	Бария оксид		0,1 кг
3	Железа (III)		оксид 0,1 кг
4	Кальция оксид		0,1 кг
5	Магния оксид		0,1 кг
6	Меди (II) оксид		0,1 кг
7	Цинка оксид		0,1 кг
<b>Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» 2 шт.</b>			
1	Кальций (ампулы)		0,02 кг
2	Литий (ампулы)		0,01 кг
3	Натрий (ампулы)		0,04 кг
<b>Набор «Металлы» 1 шт.</b>			
1	Алюминий		0,1 кг
2	Железо		0,05 кг
3	Магний		0,05 кг
4	Медь		0,05 кг
5	Олово		0,5 кг
6	Цинк		0,5 кг
<b>Набор «Огнеопасные вещества» 1 шт.</b>			
1	Сера		0,05 кг
2	Фосфора (V) оксид		0,05 кг
3	Фосфор красный		0,05 кг
<b>Набор «Галогены» 1 шт.</b>			
1	Бром		0,015 кг
2	Йод		0,02 кг
<b>Набор «Галогениды» 1 шт.</b>			
1	Алюминия хлорид		0,05 кг
2	Аммония хлорид		0,1 кг
3	Железа (III) хлорид		0,1 кг

4	Калия йодид	0,1 кг
5	Калия хлорид	0,05 кг
6	Цинка хлорид	0,05 кг
7	Кальция хлорид	0,1 кг
8	Магния хлорид	0,1 кг
9	Натрия хлорид	0,1 кг
10	Меди (II) хлорид	0,1 кг
11	Бария хлорид	0,1 кг
12	Натрия бромид	0,1 кг
13	Натрия фторид	0,05 кг
14	Лития хлорид	0,05 кг
<b>Набор «Сульфаты, сульфиды, сульфиты» 1 шт.</b>		
1	Алюминия сульфат	0,1 кг
2	Аммония сульфат	0,1 кг
3	Железа (II) сульфат	7-в 0,1 кг
4	Калия сульфат	0,05 кг
5	Кобальта (II) сульфат	0,05 кг
6	Магния сульфат	0,05 кг
7	Меди (II) сульфат	5-в 0,15 кг
8	Натрия сульфат	0,05 кг
9	Натрия сульфид	0,05 кг
10	Натрия сульфит	0,05 кг
11	Натрия гидросульфат	0,05 кг
12	Никеля сульфат	0,05 кг
13	Железа (II) сульфид	0,1 кг
14	Меди (II) сульфат безводный	0,1 кг
<b>Набор "Карбонаты" 1 шт.</b>		
1	Аммония карбонат	0,05 кг
2	Калия карбонат	0,05 кг
3	Меди (II) карбонат основной	0,1 кг
4	Натрия карбонат	0,1 кг
5	Натрия гидрокарбонат	0,1 кг
<b>Набор "Фосфаты. Силикаты" 1 шт.</b>		
1	Калия гидроортофосфат	0,05 кг
2	Натрия метасиликат	9-в 0,05 кг
3	Натрия ортофосфат	0,1 кг
4	Натрия дигидроортофосфат	0,05 кг
<b>Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа" 1 шт.</b>		
1	Калия гексацианоферрат (II)	3-в 0,05 кг
2	Калия гексацианоферрат (III)	0,05 кг
3	Калия роданид	0,05 кг
4	Калия ацетат	0,05 кг
5	Натрия ацетат	0,05 кг
6	Свинца (II) ацетат	0,05 кг
<b>Набор "Соединения марганца" 1 шт.</b>		
1	Калия перманганат	0,05 кг
2	Марганца (IV) оксид кг	0,05

3	Марганца (II) сульфат	0,05 кг
4	Марганца (II) хлорид	0,05 кг
<b>Набор "Соединения хрома" 1 шт.</b>		
1	Аммония дихромат	0,2 кг
2	Калия дихромат	0,05 кг
3	Калия хромат	0,05 кг
4	Хрома (III) хлорид	б-в 0,05 кг
<b>Набор "Нитраты" 1 шт.</b>		
1	Алюминия нитрат	0,05 кг
2	Аммония нитрат	0,05 кг
3	Калия нитрат	0,05 кг
4	Кальция нитрат	0,05 кг
5	Меди нитрат	0,05 кг
6	Натрия нитрат	0,05 кг
7	Серебра нитрат	0,02 кг
<b>Набор "Индикаторы" 1 шт.</b>		
1	Лакмоид	0,02 кг
2	Метилловый оранжевый	0,02 кг
3	Фенолфталеин	0,02 кг
<b>Набор "Кислородсодержащие органические вещества" 1 шт.</b>		
1	Ацетон	0,1 кг
2	Глицерин	0,2 кг
3	Диэтиловый эфир	0,1 кг
4	Изоамиловый спирт (изопентанол)	0,1 кг
5	Изобутиловый спирт (изобутанол)	0,1 кг
6	Н-бутиловый спирт (бутанол)	0,1 кг
7	Фенол	0,05 кг
8	Формалин 40%	0,1 кг
9	Этилацетат	0,1 кг
10	Этиленгликоль	0,05 кг
11	Спирт этиловый	0,1 кг
<b>Набор "Углеводороды" 1 шт.</b>		
1	Гексан	0,05 кг
2	Нефть	0,05 кг
3	Циклогексан	0,05 кг
4	Толуол	0,05 кг
5	Бензин	0,1 кг
<b>Набор "Кислоты органические" 1 шт.</b>		
1	Кислота аминокусная (глицин)	0,05 кг
2	Кислота бензойная	0,05 кг
3	Кислота муравьиная	0,1 кг
4	Кислота олеиновая	0,05 кг
5	Кислота пальмитиновая	0,05 кг
6	Кислота стеариновая	0,05 кг
7	Кислота уксусная пищевая	0,2 кг
8	Кислота щавелевая	0,05 кг
9	Кислота масляная	0,05 кг
<b>Набор "Углеводы. Амины" 1 шт.</b>		
1	Анилин	0,05 кг

2	Анилин сернокислый	0,05 кг	
3	D-глюкоза	0,05 кг	
4	Сахароза	0,05 кг	
5	Метиламин гидрохлорид	0,05 кг.	
<b>Комплект коллекций из списка (Химия) Россия</b>			
№	Наименование	Описание	Количество
1	Коллекция "Волокна"	<p>Коллекция предназначена для использования в качестве демонстрационного материала – наличие.</p> <p>Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 22х16,5х9 см. Вес 0,15 кг.</p> <p>Коллекция включает образцы волокон и изготовленных из них тканей – наличие.</p> <p>Образцы разложены в пакеты с этикетками, содержащими название образца, тип волокна и краткую информацию о его свойствах, получении и применении. Также коллекция включает образцы волокон (расфасованы в маленькие пакетики с этикетками), предназначенные для расходования при проведении опытов по идентификации волокон и определении их свойств. Пособие комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированным вкладышем, содержащим классификацию волокон, информацию об их свойствах, производстве и применении.</p> <p>Состав коллекции: лен, хлопок, шерсть, шелк, асбест, вискоза, стекловолокно, капрон, лавсан, нитрон.</p>	1 шт.
2	Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"	<p>Коллекция предназначена для демонстрации на уроках органической химии и географии.</p> <p>Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 23,5х16х9 см. Вес 0,55 кг.</p> <p>Состав коллекции: каменный уголь, коксовый газ, кокс, аммиачная вода, минеральные удобрения, пек, бензол, каменноугольная смола, нафталин, толуол, красители, анилин, сахарин, фенол, пластмасса.</p> <p>Горючие, взрывчатые и ядовитые вещества имитированы – наличие.</p> <p>Коллекция комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированными вкладышами для учащихся с информацией о коксовании каменного угля и применении продуктов его переработки. Количество ламинированных вкладышей 15 шт.</p>	1 шт.
3	Коллекция "Металлы и сплавы"	<p>Коллекция предназначена для использования в качестве раздаточного материала.</p> <p>Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х17,5х3 см. Вес 0,16 кг.</p>	1 шт.

		Пособие комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированным вкладышем, содержащим информацию о свойствах металлов. Состав коллекции: чугун, сталь, цинк (покрытие на стали), медь, алюминий, свинец, олово, титан, латунь, бронза, припой.	
4	Коллекция "Минералы и горные породы"	Образцы хранятся в деревянной коробке, разделенной на ячейки, на внутренней стороне крышки нанесены названия камней. Количество образцов 49 шт.	1 шт.
5	Коллекция "Минеральные удобрения"	Состав набора: Аммофос 0,1 кг. Карбамид (мочевина) - 0,1 кг. Натрий азотнокислый технический 0,1кг. Селитра кальциевая технический 0,1 кг. Сульфат аммония 0,1 кг. Калий хлористый технический 0,1 кг. Суперфосфат гранулированный 0,1 кг. Мука фосфоритная 0,1 кг.	1 шт.
6	Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"	Коллекция предназначена для использования в качестве демонстрационного материала. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 22х17х9 см. Вес 0,6 кг. Состав коллекции: сырая нефть, мазут, пластмасса, каучук, вазелин, парафин, соляровое масло, веретенное масло, машинное масло, цилиндрическое масло, гудрон, бензол, толуол, нефтяной газ, петролейный эфир, бензин, лигроин, керосин, газойль, соляр, крекинг керосин, крекинг бензин. Образцы расфасованы в стеклянные пузырьки с пробкой и обжимной крышкой. Пузырьки пронумерованы соответственно списку, установлены в поролоновое основание. Горючие, взрывчатые и ядовитые вещества имитированы. Коллекция поставляется в картонной коробке, комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированными вкладышами для учащихся с информацией о свойствах, перегонке и применении продуктов переработки нефти. Количество ламинированных вкладышей 15 шт.	1 шт.
7	Коллекция "Пластмассы"	Коллекция предназначена для использования в качестве раздаточного материала. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х17,5х5 см. Вес 0,2 кг. Образцы пронумерованы соответственно списку и положены в коробки с ячейками. Количество коробок с ячейками 2 шт. Пособие комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированным вкладышем, содержащим информацию о свойствах, производстве и применении пластмасс.	1 шт.

		Состав коллекции: полиэтилен (гранулы), полипропилен (гранулы), полистирол ударопрочный (гранулы), полистирол блочный (гранулы), пенополистирол, поливинилхлорид, изделие из полиэтилена, изделие из полипропилена, изделие из полистирола ударопрочного, изделие из полистирола блочного, изделие из пенополистирола, изделие из поливинилхлорида, изделие из винипласта каландрированного, пленка полиэтиленовая армированная, пленка полиэтиленовая, пленка поливинилхлоридная, изделие из полиметилметакрилата, изделие	
8	Коллекция "Топливо".	Коллекция предназначена для использования в качестве раздаточного материала. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х17,5х3 см. Вес 0,25 кг. Состав коллекции: древесина, торф, каменный уголь, нефть, природный газ, бензин, дизельное топливо, кокс, ракетное топливо (имитация), ядерное топливо (имитация). Образцы расфасованы в пакеты и стеклянные флаконы с пробкой и алюминиевым колпачком, пронумерованы соответственно списку и положены в коробку с ячейками. Пособие комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированным вкладышем, содержащим информацию о свойствах различных типов топлива и области их применения.	1 шт
9	Коллекция "Чугун и сталь"	Коллекция предназначена для использования в качестве раздаточного материала. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х17,5х4,5 см. Вес 0,4 кг. Состав коллекции: магнетит (магнитный железняк), гематит (красный железняк), лимонит (бурый железняк), кокс, известняк, шлак, чугун, ферромарганец, феррохром, сталь конструкционная, сталь тонколистовая, нержавеющая сталь, сталь оцинкованная, изделие из черной стали, изделие из закаленной стали, изделие из покрытой стали. Образцы пронумерованы соответственно списку и упакованы в коробку с ячейками. Коллекция сопровождается руководством по эксплуатации и ламинированными вкладышами со схемами производства чугуна и стали. Количество ламинированных вкладышей 2 шт.	1 шт.
10	Коллекция "Каучук"	Образцы коллекции предназначены для ознакомления учащихся с внешним видом различных каучуков, для сравнения эластичности образцов, их плотности, цвета и других свойств. Образцы каучука и резины уложены в пакеты и	1 шт.

		разложены в ложементы упаковочной коробки. Количество образцов 9 шт.	
11	Коллекция "Шкала твердости" 1 шт.	Коллекция предназначена для использования в качестве раздаточного материала. Габаритные размеры в упаковке (ДхШхВ): 30х17,5х3 см. Вес 0,18 кг. Состав коллекции: тальк, гипс, кальцит, флюорит, апатит, ортоклаз, кварц, топаз, корунд. Образцы пронумерованы соответственно значению твердости по шкале Мооса и положены в коробку с ячейками (образец с твердостью 10, алмаз, не представлен). Пособие комплектуется руководством по эксплуатации и ламинированным вкладышем, содержащим информацию о физических свойствах, химическом составе минералов, их отличительных признаках, а также методику определения твердости минералов с помощью шкалы Мооса.	
12	Наборы для моделирования строения органических веществ 4 комплектов.	Набор предназначен для моделирования молекул органических соединений в ходе лабораторных работ по теме «Особенности строения органических соединений» – наличие Комплектация: пластмассовые шарики с стержнями (имитация атомов и химических связей ими образуемых) и пластмассовые трубочки – соединения. "Атом азота, пятивалентный", (синий) - 4 шт. "Атом азота, трехвалентный", (синий) - 4 шт. "Атом кислорода, двухвалентный", (красный) - 4 шт. "Атом серы, двухвалентный", (желтый) - 8 шт. "Атом серы, шестивалентный", (желтый) - 4 шт. "Атом углерода, четырехвалентный", (черный) - 8 шт. "Атом фосфора, пятивалентный", (фиолетовый) - 4 - шт. Гибкие соединительные элементы - 80 шт. Модель бензольного кольца - 3 шт.	