

Демонстрационное оборудование в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в части мероприятия по созданию и функционированию Центров образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»

№ п/п	Наименование, товарный знак	Технические, качественные, функциональные характеристики (потребительские свойства), эксплуатационные характеристики
1	2	3
1	Демонстрационное оборудование (по физике)	<p>Состав комплекта:</p> <p><b>Штатив демонстрационный:</b> Назначение: проведение демонстрационных опытов, основание, стержень, лапки, кольца, муфты: наличие</p> <p><b>Столик подъемный:</b> Тип столика: учебный/лабораторный, опора, стержень винтовой, винт регулировочный: наличие, функция подъема и опускания столика: наличие.</p> <p><b>Источник постоянного и переменного напряжения:</b> Назначение: для питания регулируемым переменным и постоянным током электрических схем, частота, Гц: 50, потребляемая мощность, ВА: 10</p> <p><b>Манометр жидкостной демонстрационный:</b> Назначение: для измерения давления до 300 мм водяного столба выше и ниже атмосферного давления, стеклянная U-образная трубка на подставке: наличие</p> <p><b>Камертон на резонансном ящике:</b> Назначение: для демонстрации звуковых колебаний и волн, два камертона на резонирующих ящиках: наличие, резиновый молоточек: наличие</p> <p><b>Насос вакуумный с электроприводом:</b> Назначение: создание разряжения или избыточного давления в замкнутых объемах, опыты: кипение жидкости при пониженном давлении, внешнее и внутреннее давление и др.</p> <p><b>Тарелка вакуумная:</b> Назначение: демонстрация опытов в замкнутом объеме с разреженным воздухом, основание с краном, колокол из толстого стекла, резиновая прокладка, электрический звонок: наличие</p> <p><b>Ведерко Архимеда:</b> Назначение: демонстрация действия жидкости на погруженное в нее тело и измерение величины выталкивающей силы, ведерко, тело цилиндрической формы, пружинный динамометр: наличие</p> <p><b>Огниво воздушное:</b> Назначение: демонстрация воспламенения горючей смеси при ее быстром сжатии, толстостенный цилиндр, поршень на металлическом штоке с рукояткой, подставка для цилиндра: наличие</p> <p><b>Прибор для демонстрации давления в жидкости:</b></p>

	<p>Назначение: демонстрация изменения давления с глубиной погружения, датчик давления, кронштейн для крепления на стенке сосуда: наличие</p> <p><b>Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария):</b></p> <p>Назначение: демонстрация силы атмосферного давления, два разъемных металлических полушария с прочными ручками и хорошо пришлифованными краями, ниппель с краном: наличие, создаваемое внутри шаров вакуумметрическое давление: не менее 0,05 МПа, максимальное разрушающее усилие: не менее 90 Н</p> <p><b>Набор тел равного объема:</b></p> <p>Назначение: для определения и сравнения теплоемкости и плотности различных твердых материалов, цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие</p> <p><b>Набор тел равной массы:</b></p> <p>Назначение: для определения и сравнению плотности различных материалов, цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие</p> <p><b>Сосуды сообщающиеся:</b></p> <p>Назначение: демонстрация одинакового уровня однородной жидкости в сообщающихся между собой сосудах разной формы, сообщающиеся стеклянные трубы разной формы: не менее 3 шт., подставка: наличие</p> <p><b>Трубка Ньютона:</b></p> <p>Назначение: демонстрация одновременности падения различных тел в разреженном воздухе, функция подключения к вакуумному насосу: наличие, длина трубы: не менее 80 см., резиновые пробки, ниппель: наличие, количество тел в трубке: не менее 3 шт.</p> <p><b>Шар Паскаля:</b></p> <p>Назначение: демонстрация передачи производимого на жидкость давления в замкнутом сосуде, демонстрация подъема жидкости под действием атмосферного давления, металлический цилиндр с оправами, поршень со штоком, полый металлический шар с отверстиями: наличие, длина цилиндра: не менее 22 см, диаметр шара: не менее 8 см</p> <p><b>Шар с кольцом:</b></p> <p>Назначение: демонстрация расширения твердого тела при нагревании, штатив, металлическое кольцо с муфтой, шар с цепочкой: наличие, длина цепочки: не менее 80 мм, диаметр шара: не менее 25 мм</p> <p><b>Цилиндры свинцовые со стругом:</b></p> <p>Назначение: демонстрация взаимного притяжения между атомами твердых тел, количество одинаковых цилиндров: не менее 2 шт., материал цилиндров: сталь и свинец, крючки для подвешивания: наличие, струг, направляющая трубка: наличие</p> <p><b>Прибор Ленца:</b></p> <p>Назначение: для исследования зависимости направления индукционного тока от характера изменения магнитного потока, стойка с коромыслом: наличие, количество алюминиевых колец: не менее 2 шт., прорезь в одном из колец: наличие</p> <p><b>Магнит дугообразный демонстрационный:</b></p>
--	---

	<p>Назначение: демонстрация свойств постоянных магнитов, тип магнита: намагниченный бруск, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита: наличие</p> <p><b>Магнит полосовой демонстрационный (пара):</b></p> <p>Назначение: демонстрация свойств постоянных магнитов, тип магнита: намагниченный бруск прямолинейной формы, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита: наличие</p> <p><b>Стрелки магнитные на штативах:</b></p> <p>Назначение: демонстрация взаимодействия полюсов магнитов, ориентации магнита в магнитном поле, намагниченная стрелка: наличие, количество цветов магнита: не менее 2, подставка: наличие</p> <p>Набор демонстрационный "Электростатика" (электроскопы (2 шт.), султан (2 шт.), палочка стеклянная, палочка эбонитовая, штативы изолирующие (2 шт.)</p> <p><b>Машина электрофорная или высоковольтный источник:</b></p> <p>Назначение: для получения электрического заряда высокого потенциала и получения искрового разряда, диски на стойках: наличие, количество лейденских банок: не менее 2, подставка: наличие</p> <p><b>Комплект проводов:</b></p> <p>Длина: не менее 500 мм - 4 шт , 250 мм - 4 шт., 100 мм - 8 шт., назначение: для подключения демонстрационных приборов и оборудования к источнику тока, для сборки электрических цепей, включая элементы из работы "Постоянный электрический ток"</p>
Оборудование для лабораторных работ и научических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)	<p>Штатив лабораторный с держателями весы электронные мензурка, предел измерения 250 мл динамометр 1Н динамометр 5Н</p> <p>цилиндр стальной, 25 см<sup>3</sup></p> <p>цилиндр алюминиевый 25 см<sup>3</sup></p> <p>цилиндр алюминиевый 34 см<sup>3</sup></p> <p>цилиндр пластиковый 56 см<sup>3</sup> (для измерения силы Архимеда) пружина 40 Н/м</p> <p>пружина 10 Н/м грузы по 100 г (6 шт.) груз наборный устанавливает массу с шагом 10 г мерная лента, линейка, транспортир бруск с крючком и нитью</p> <p>направляющая длиной не менее 500 мм. Должны быть обеспечены разные коэффициенты трения бруска по направляющей секундомер электронный с датчиком направляющая со шкалой</p> <p>брюск деревянный с пусковым магнитом</p> <p>нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити</p> <p>рычаг</p> <p>блок подвижный</p> <p>блок неподвижный</p> <p>калориметр</p> <p>термометр</p> <p>источник питания постоянного тока (выпрямитель с выходным напряжением 36-42 В или батарейный блок с</p>

	возможностью регулировки выходного напряжения вольтметр двухпределный (3 В, 6В) амперметр двухпределный (0,6А, 3А) резистор 4,7 Ом резистор 5,7 Ом лампочка (4,8 В, 0,5 А) переменный резистор (реостат) до 10 Ом соединительные провода, 20 шт. ключ набор проволочных резисторов plS собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм собирающая линза, фокусное расстояние 50мм рассевающая линза, фокусное расстояние -75мм экран оптическая скамья слайд «Модель предмета» осветитель полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром Прибор для изучения газовых законов Капилляры Дифракционная решетка 600 штрихов/мм Дифракционная решетка 300 штрихов/мм Зеркало Лазерная указка Поляроид в рамке Щели Юнга Катушка моток Блок диодов Блок конденсаторов Компас Магнит Электромагнит Опилки железные в банке
--	--