**Описание материально-технической базы центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания физики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | № п/п | Наименование показателя | Кол-вотовара |
| 1 | **Демонстрационное оборудование (Физика)** | 1. | Штатив демонстрационный | 2 шт. |
| 1.1 | муфты крепежные | 5 шт. |
| 1.2 | кольцо со стержнем малое | 1 шт. |
| 1.3 | кольцо со стержнем большое | 2 шт. |
| 2 | Столик подъемный | 1 шт. |
| 3 | Источник питания | 1 шт. |
| 4 | Манометр жидкостной демонстрационный | 1 шт. |
| 5 | Камертон на резонансном ящике | 1 шт. |
| 5.1 | резиновый молоточек | 1 шт. |
| 6 | Вакуумный насос | 1 шт. |
| 7 | Тарелка вакуумная | 1 шт. |
| 8 | Прибор для демонстрации закона Архимеда (ведерко) | 1 шт. |
| 8.1 | динамометр пружинный | 1 шт.  |
| 8.2 | стакан отливной | 1 шт. |
| 8.3 | груз цилиндрической формы | 1 шт. |
| 8.4 | стакан мерный | 1 шт. |
| 8.5 | нить с петлями на концах | 1 шт. |
| 9 | Огниво воздушное | 1 шт. |
| 9.1 | цилиндр | 1 шт.  |
| 9.2 | поршень с рукояткой | 1 шт. |
| 10 | Прибор для демонстрации давления в жидкости | 1 шт. |
| 10.1 | датчик давления | 1 шт. |
| 10.2 | кронштейн для крепления к стенке сосуда | 1 шт. |
| 11 | Прибор для демонстрации атмосферного давления (Магдебургские полушария) | 1 шт. |
| 12 | Набор тел равного объема | 3 шт. |
| 13 | Набор тел равной массы  | 3 шт. |
| 14 | Сосуды сообщающиеся | 1 шт. |
| 15 | Трубка Ньютона | 1 шт. |
| 16 | Шар Паскаля | 1 шт. |
| 17 | Шар с кольцом | 1 шт. |
| 18 | Цилиндры свинцовые со стругом | 1 шт. |
| 19 | Прибор для изучения правила Ленца | 1 шт. |
| 20 | Магнит | 2 шт. |
| 21 | Стрелки магнитные на штативах | 1 шт. |
| 22 | Набор демонстрационный «Электростатика» | 1 шт. |
| 22.1 | султан электростатический | 2 шт. |
| 22.2 | палочка стеклянная | 2 шт. |
| 22.3 | штатив изолирующий | 2 шт. |
| 22.4 | палочка эбонитовая | 2 шт. |
| 22.5 | электроскоп | 2 шт. |
| 23 | Машина электрофорная | 1 шт. |
| 24 | Лейденские банки | 2 шт. |
| 25 | ***Провода*** |  |
| 25.1 | провод длиной 100 мм | 8 шт. |
| 25.2 | провод длиной 250 мм | 4 шт. |
| 25.3 | провод длиной 500 мм | 4 шт. |
| 26 | Комплект для лабораторного практикума по механике | 1 шт. |
| 26.1 | Количество груза с крючками | 8 шт. |
| 27 | Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике | 1 шт. |
| 28 | Комплект элементов для опытов по электродинамике | 1 шт. |
| 28.1 | конденсаторы (номинальная емкость) | 1 шт. |
| 28.2 | Резисторы (номинальное сопротивление) | 1 шт. |
| 28.3 | Светодиод | 1 шт. |
| 28.4 | Лампочка | 1 шт. |
| 28.5 | транзистор | 1 шт. |
| 28.6 | переменный резистор | 1 шт. |
| 28.7 | соединительные провода | 8 шт. |
| 29 | Комплект элементов для опытов по оптике  | 1 шт. |
| 29.1 |  кювета с прозрачными стенками | 1 шт. |
| 29.2 | линзы собирающие (выпуклая) | 2 шт. |
| 29.3 | линза рассеивающая (вогнутая) | 1 шт. |
| 29.4 | поляроиды(линейный поляризатор) | 2 шт. |
| 29.5 | плоское зеркало | 2 шт. |
| 29.6 | прозрачный плоский полуцилиндр | 1 шт. |
| 29.7 | прозрачная пластина со скошенными гранями | 1 шт. |
| 29.8 | экран с прорезью | 1 шт. |
| 29.10 | держатель оптических элементов | 3 шт. |
| 29.11 | дифракционная решетка | 1 шт. |
| 2 | **Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ) Физика** **(16 штук)** | 1 | Штатив лабораторный с держателями | 1 шт. |
| 2 | весы электронные | 1 шт. |
| 3 | мензурка (предел измерения 250мл) | 1 шт. |
| 4 | динамометр (1Н) | 1 шт. |
| 5 | динамометр (5Н) | 1 шт. |
| 6 | цилиндр стальной (объем 25 см.куб.) | 1 шт. |
| 7 | цилиндр алюминиевый (объем 25см.куб.) | 1 шт. |
| 8 | цилиндр алюминиевый (объем 34 см.куб.) | 1 шт. |
| 9 | цилиндр пластиковый(объем 56см.куб.) | 1 шт.  |
| 10 | пружина (10 Н/м) | 1 шт. |
| 11 | пружина (40 Н/м) | 1 шт. |
| 12 | груз (100г.) | 6 шт. |
| 13 | груз наборный | 1 шт. |
| 14 | мерная лента | 1 шт. |
| 15 | транспортир | 1 шт. |
| 16 | линейка | 1 шт. |
| 17 | брусок с крючком и нитью  | 1 шт. |
| 18 | направляющая (длина 500 мм) | 1 шт. |
| 19 | секундомер электронный | 1 шт. |
| 20 | направляющая со шкалой | 1 шт.  |
| 21 | брусок деревянный с пусковым магнитом | 1 шт. |
| 22 | нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом  | 1 шт. |
| 23 | рычаг | 1 шт. |
| 24 | блок подвижный | 1 шт. |
| 25 | блок неподвижный | 1 шт. |
| 26 | калориметр | 1 шт. |
| 27 | термометр | 1 шт. |
| 28 | источник питания постоянного тока | 1 шт. |
| 29 | вольтметр двухпредельный (3 В, 6В) | 1 шт. |
| 30 | амперметр двухпредельный (0,6А, 3А) | 1 шт. |
| 31 | резистор 4,7 Ом | 1 шт. |
| 32 | резистор 5,7 Ом | 1 шт. |
| 33 | лампочка (4,8 В, 0,5 А) | 1 шт. |
| 34 | переменный резистор (реостат) с макс.значением 10 Ом | 1 шт. |
| 35 | соединительные провода | 20 шт. |
| 36 | ключ  | 1 шт. |
| 37 | проволочные резисторы | 1 шт. |
| 38 | собирающая линза (фокусное расстояние 100 мм) | 1 шт. |
| 39 | собирающая линза (фокусное расстояние 50мм) | 1 шт. |
| 40 | рассеивающая линза (фокусное расстояние 75мм) | 1 шт. |
| 41 | экран | 1 шт. |
| 42 | оптическая скамья | 1 шт. |
| 43 | слайд «Модель предмета» | 1 шт. |
| 44 | осветитель | 1 шт. |
| 45 | полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром | 1 шт. |
| 46 | прибор для изучения газовых законов | 1 шт. |
| 47 | капилляры | 1 шт. |
| 48 | дифракционная решетка (600 штрихов/мм) | 1 шт. |
| 49 | дифракционная решетка (300 штрихов/мм) | 1 шт. |
| 50 | зеркало | 1 шт. |
| 51 | лазерная указка | 1 шт. |
| 52 | поляроид в рамке | 1 шт. |
| 53 | щели Юнга | 1 шт. |
| 54 | катушка  | 1 шт. |
| 55 | блок диодов | 1 шт. |
| 56 | блок конденсаторов | 1 шт. |
| 57 | компас | 1 шт. |
| 58 | магнит | 1 шт. |
| 59 | электромагнит | 1 шт. |
| 60 | опилки железные | 1 шт. |
| 3 | **Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков** | 1 | Робототехнический набор. | 1 шт. |
| 1.1 | дисплей с подсветкой на контроллере | 1 шт. |
| 1.2 | количество портов ввода,вывода на контроллере, шт | 6 шт. |
| 1.3 | общее количество элементов, в том числе: | 520  |
| 1.4 | программированный блок управления (контроллер) | 1 шт. |
| 1.5 | сервомоторы (мотор) | 1 шт. |
| 1.6 | датчик расстояния (дальномер) | 1 шт. |
| 1.7 | датчик цвета | 1 шт. |
| 1.8 | аккумуляторная батарея | 1 шт.  |
| 1.9 | Робототехнический набор. | 1 шт. |
| 4 | **Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике** | 1 | моторы с энкодером или привод постоянного тока | 2 шт. |
| 1.1 | сервопривод (мотор)  | 6 шт. |
| 1.2 | инфракрасный датчик | 3 шт. |
| 1.3 | ультразвуковой датчик | 3 шт. |
| 1.4 | электронные компоненты (резисторы, светодиоды) | 1 шт. |
| 1.5 | провода для беспаечногопрототипирования | 1 шт. |
| 1.6 | аккумулятор | 1 шт. |
| 1.7 | зарядное устройство | 1 шт. |
| 1.8 | программируемый контроллер (интеллектуальный модуль),  | 1 шт. |
| 1.9 | интерфейс контроллера | 1 шт. |
| 1.10 | модуль технического зрения | 1 шт. |
| 1.11 | интерфейс модуля технического зрения | 1 шт. |
| 1.12 | моторы с энкодером или привод постоянного тока | 2 шт. |