**ПЕРЕЧЕНЬ**

**ОБОРУДОВАНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА»**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» БУЗУЛУКСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ФИЗИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование оборудования** | **Краткие характеристики** | **Количество единиц** |
| Цифровая лабораторияпо физике(ученическая) | Беспроводной мультидатчикДатчик абсолютного давленияДатчик температуры исследуемой средыДатчик магнитного поляДатчик электрического напряженияДатчик силы токаДатчик акселерометрИные типы датчиков, предусмотренные КТРУДополнительные материалы в комплекте: USB осциллографДополнительные материалы в комплекте: Кабель USB соединительныйДополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем miniUSBДополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low EnergyДополнительные материалы в комплекте: Конструктор для проведения экспериментовДополнительные материалы в комплекте: Руководство по эксплуатацииДополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечениеДополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы | 3 шт. |
| **Компьютерное оборудование** |
| Ноутбук | 3 шт. |
| Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) | 2 шт. |
| **Оборудование для выполнения экспериментальных заданий**  |
| Набор ОГЭ(физика) | **Набор № 1**•весы электронные (предел измерения массы 200 г; отсчёт до 0,01 г; предел погрешности измерения массы 0,1 г.);• измерительный цилиндр (мензурка) (предел измерения 250 мл (С = 2 мл);• стакан лабораторный полиэтиленовый (стеклянный) 250 мл.;• динамометр № 1 (предел измерения 1 Н (С = 0,02 Н);• динамометр № 2 (предел измерения 5 Н (С = 0,1 Н);• поваренная соль, палочка для перемешивания 40 г;• цилиндр стальной (*V=* (25,0 ± 0,3) см3, *т* = (195 ± 2) г);• цилиндр алюминиевый (*V=* (25,0 ± 0,7) см3, *т* = (70 ± 2) г);• пластиковый цилиндр (V= (56,0 ± 1,8) см3, *т* = (66 ± 2) г, имеет шкалу вдоль образующей с ценой деления 1 мм, длина не менее 80 мм);• цилиндр алюминиевый (V= (34,0 ± 0,7) см3, т = (95 ± 2) г);• нить суровая – длина 1 метр | 1 шт. |
| **Набор № 2**• штатив лабораторный с держателями (штатив состоит из основания, муфты, стержня штатива с Ø8 \*545 с гайкой, стрежня Ø 6\*160мм, рожкового ключа размером S 10мм);• динамометр 1 предел измерения 1 Н (С = 0,02 Н);• динамометр 2 предел измерения 5 Н (С = 0,1 Н);• пружина 1 на планшете с миллиметровой шкалойжёсткость (50 ± 2) Н/м;• пружина 2 на планшете с миллиметровой шкалойжёсткость (10 ± 2) Н/м;• три груза, № 1, № 2 и № 3 массой по (100 ± 2) г каждый;• наборный груз или набор грузов, № 4, № 5 и № 6(наборный груз, позволяющий устанавливать массу грузов: № 4 массой (60 ± 1) г, № 5 массой (70 ± 1) г и № 6 массой (80 ±1) или набор отдельных грузов);• линейка длина 300 мм, с миллиметровыми делениями;• транспортир основная погрешность 1° в конце шкалы;• брусок с крючком и нитью (масса бруска т = (50 ± 5) г, нить суровая - длина 1 метр)• направляющая длиной не менее 500 мм.  | 1 шт. |
| **Набор № 3**• источник питания постоянного тока (батарейный блок 1,5÷7,5 В с возможностью регулировки выходного напряжения);• вольтметр двухнедельный (предел измерения 0 ̶ 3 В, С = 0,1 В; предел измерения 0 ̶ 6 В, С = 0,2 В);• амперметр двухнедельный (предел измерения 0 ̶ 3 А, С = 0,1 А; предел измерения 0 ̶ 0,6 А, С = 0,02 А);• резистор, обозначить R1 сопротивление (4,7 ± 0,5) Ом;• резистор, обозначить R2 сопротивление (5,7 ± 0,6) Ом;• резистор, обозначить R3 сопротивление (8,2 ± 0,8) Ом;• набор проволочных резисторов plS;• лампочка (номинальное напряжение 4,8 В, сила тока 0,5 А);• переменный резистор (реостат) сопротивление 10 Ом;• соединительные провода, 10 шт.• ключ для электрической цепи  | 1 шт. |
| **Набор № 4**• источник питания постоянного тока (батарейный блок 1,5÷7,5 В с возможностью регулировки выходного напряжения);• собирающая линза 1 фокусное расстояние *F1*= (100 ± 10) мм;• собирающая линза 2 фокусное расстояние *F2 =* (50 ± 5) мм;• рассеивающая линза 3 фокусное расстояние *F3 = -* (75 ± 5) мм;• линейка длина 300 мм, с миллиметровыми делениями;• экран металлический с размерами 110х120мм;• направляющая (оптическая скамья) от 50 до 100 см;• слайд «Модель предмета» Буква "F" или рисунок • осветитель (обеспечивает опыты с линзами и возможность получения узкого пучка для опыта с полуцилиндром. В качестве источника света используется лампа 4,8 В/0,5 А в специальном патроне. Входное напряжение выпрямителя 36 ÷ 42 В.);• полуцилиндр диаметр (50 ± 5) мм, показатель преломления примерно 1,5;• планшет на плотном листе с круговым транспортиром на планшете обозначено место для полуцилиндра | 1 шт. |
| **Набор № 6**•штатив лабораторный с держателями (штатив состоит из основания, муфты, стержня штатива с Ø8 \*545 с гайкой, стрежня Ø 6\*160мм, рожкового ключа размером S 10мм);• рычаг (Рычаг имеет длину 40 см, с креплением для грузов. Цена деления 1 см, шкала 20 − 0 − 20. Оцифровано каждое пятое деление. «20 см» − нерабочее.);• блок подвижный (масса подвижного блока (25 ± I) г, диаметр 40 мм.);• блок неподвижный (масса неподвижного блока (25 ± I) г, диаметр 50 мм.);• нить (длина 1 метр);• три груза массой по (100±2) г каждый;• динамометр 2 предел измерения 5 Н (С = 0,1 Н);• линейка длина 300 мм, с миллиметровыми делениями;• транспортир основная погрешность 1° в конце шкалы | 1 шт |