**Материально-техническая база**

**Перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

**для создания и обеспечения функционирования Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» в МБОУ Задонская СОШ Азовского района**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Краткие примерные технические характеристики** | **Кол. ед.****изм.** |
| **Общее оборудование (физика, химия, биология, шахматная зона)** |   |
| **1** | Интерактивная доска | Интерактивная доска IQBoard (DVT TN082)82» (цифровые камеры,10 касаний,USB,4:3,win 10) | 2 шт |
| **2** | Шкаф вытяжной | Шкаф вытяжной: Габариты: ШхГхВ: 1050х700х2250 мм. Шкаф оснащен водоразборной колонкой и раковиной. Подъемная дверь фиксируется в двух положениях. Столешница изготовлена из ДСП с пластиковым покрытием, передний торец отделан противоударной кромкой ПВХ. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия | 1 шт |
| **3** | Шкаф для химических реактивов с вытяжным патрубком | Шкаф для химических реактивов с вытяжным патрубком: Корпус: графит(RAL7024), дверь сплошная-светло-серая(RAL7038)оборудованная замком; на верхней крышке расположено отверстие с фланцем из оцинкованной стали, диаметр фланца 200мм. Тип покрытия: порошковая окраска. Оснащен четырьмя полками. Размер 1800х460х340 мм. Наименование страны происхождения товара: Россия | 1 шт |
| **4** | Стеллаж | Стеллаж: Стеллаж открытый. Шкаф ШхГхВ 850х450х1800 изготавливается из ЛДСП. Имеет регулируемые ножки-опоры, которые удерживают стеллаж на разной поверхности. Стеллаж можно закрепить на стене, крепежные элементы идут в комплекте. Цвет: клен. Наименование страны происхождения товара: Россия. |  |
| **5** | Шкаф | Шкаф: Шкаф широкий полуоткрытый ШхГхВ 850\*450\*1800 Изготавливается из ЛДСП толщиной 16мм.Снабжен регулируемыми опорами, позволяющими компенсировать неровности пола. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 2 шт |
| **6** | Стол шахматный | Стол шахматный: Стол шахматный ТР 4-х местный. ЛДСП(1500\*680\*750).Стол изготовлен из ЛДСП 16мм,края оснащаются противоударной кромкой. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия | 2 шт |
| **7** | Стол | Стол: Стол учителя однотумбовый. Габариты: ШхГхВ:1150х600х750мм.Столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытые меламин,толщина 16мм. Стол оборудован встроенной подвесной тумбой-1 шт., с двумя выдвижными ящиками. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 2 шт |
| **8** | Стол | Стол ученический 2-х местный регулируемый на прямоугольной трубе. Габариты: ШхГхВ 1200х500х640-760мм. Стол оснащен двумя крючками для портфелей. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской красного цвета. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 27 шт |
| **9** | Стул | Стул ученический регулируемый на круглой трубе. Габариты: В-380-460 мм. Сидения и спинка изготовлены из гнутоклееной фанеры с учетом требований эргономики, покрыты бесцветным лаком. Металлокаркас окрашен износостойкой порошковой краской красного цвета. Цвет клен. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 54 шт |
| **10** | Стул | Стул стандарт ТР. Каркас и ножки выполняются из металла. Мягкие сидения и спинка. Цвет черный. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 2 шт |
| **11** | Стол  | Стол демонстрационный для кабинета физики. Размеры: 2400х750-880х750 Используемые материалы: ЛДСП 16 мм; кромка ПВХ; кромка АБС. Наименование страны происхождения товара: Россия | 1 шт |
| **12** | Набор шахматный (шахматы, часы) | Набор шахматный (шахматы, часы): Кварцевые аналоговые часы. Размер часов: 20х11х5 см. Часы шахматные включают: два циферблата, фиксация времени, регулировка минутной и часовой стрелок. Цвет корпуса часов: черный. Шахматы утяжеленные гроссмейстерские деревянные с деревянной доской (фигуры деревянные утяжеленные с подклейкой фетром). Размер доски 420х240 мм. Шахматные фигуры в комплекте. Наименование страны происхождения товара: Россия. | 2 шт |
|  **13** | Банкетка | Банкетка мягкая 3-х местная ШхГхВ: 1120х380х420 мм. м/к коричневый, к/з красный. Наименование страны происхождения товара: Россия | 2 шт |
| **14** | Тумба с раковиной | Тумба с раковиной: тумба-мойка с сантехникой. Габариты: ШхГхВ:420х420х760 мм. Тумба оснащена водоразборной колонкой и раковиной. Покрытие столешницы-пластик «клен», края облицованы ударостойким кантом ПВХ. Толщина столешницы 18мм. Наименование страны происхождения товара: Россия | 1 шт |
| **Посуда и оборудование для ученических опытов (физика, химия, биология)** |   |
| **1** | Штатив лабораторный химический |  | 2 шт |
| **2** | Набор чашек Петри |  | 2 шт |
| **3** | Набор инструментов препаровальных |  | 2 шт |
| **4** | Ложка для сжигания веществ |  | 2 шт |
| **5** | Ступка фарфоровая с пестиком |  | 2 шт |
| **6** | Набор банок с крышкой для хранения твердых реактивов |  | 1 шт |
| **7** | Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов |  | 1 шт |
| **8** | Набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16) (10 шт.) |  | 1 шт |
| **9** | Прибор для получения газов |  | 1 шт |
| **10** | Горючее для спиртовок |  | 7 шт |
| **11** | Фильтровальная бумага |  | 1 шт |
| **12** | Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) |  | 4 шт |
| **13** | Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка) |  | 6 шт |
| **14** | Мерный цилиндр (пластиковый) |  | 2 шт |
| **15** | Воронка стеклянная (малая) |  | 14 шт |
| **16** | Стакан стеклянный (100 мл) |  | 8 шт |
| **ХИМИЯ. Демонстрационное оборудование** |   |
| **1** | Столик подъемный |  | 1 шт |
| **2** | Штатив демонстрационный  химический |  | 1 шт |
| **3** | Набор для электролиза демонстрационный |  | 1 шт |
| **4** | Прибор  для  опытов  по  химии  с  электрическим  током (лабораторный) |  | 1 шт |
| **Химия. Биология. Демонстрационный материал.** |
| **1** | Влажный препарат «Внутреннее строение лягушки» |  | 1 шт |
| **2** | Влажный препарат «Внутреннее строение птицы» |  | 1 шт |
| **3** | Влажный препарат «Внутреннее строение рыбы» |  | 1 шт |
| **4** | Влажный препарат «Корень бобового растения с клубеньками» |  | 1 шт |
| **5** | Гербарий «Лекарственные растения» |  | 1 шт |
| **6** | Гербарий «Морфология растений» |  | 1 шт |
| **7** | Гербарий «Основные растения» |  | 1 шт |
| **8** | Гербарий «Ядовитые растения» |  | 1 шт |
| **9** | Гербарий к курсу основ по общей биологии |  | 1 шт |
| **10** | Коллекция «Голосеменные растения» |  | 1 шт |
| **11** | Коллекция «Палеонтологическая» |  | 1 шт |
| **12** | Коллекция «Представители отрядов насекомых» количество насекомых не менее 4  |  | 1 шт |
| **13** | Коллекция «Примеры защитных приспособлений у насекомых» |  | 1 шт |
| **14** | Коллекция «Развитие насекомых с неполным превращением» |  | 1 шт |
| **15** | Коллекция «Развитие насекомых с полным превращением» |  | 1 шт |
| **16** | Коллекция «Развитие бабочки» |  | 1 шт |
| **17** | Коллекция «Семейство жуков» |  | 1 шт |
| **18** | Коллекция «Семена и плоды» |  | 1 шт |
| **19** | Набор палеонтологических находок «Происхождение человека» |  | 1 шт |
| **20** | Коллекция «Каменный уголь и продукты его переработки» |  | 1 шт |
| **21** | Коллекция «Минералы и горные породы» (49 видов) |  | 1 шт |
| **22** | Коллекция «Шкала твердости» |  | 1 шт |
| **Химические реактивы** |
| **1** | Набор «Кислоты» | Состав набора: азотная кислота 0,20 л, ортофосфорная кислота 0,20 л | 1 шт |
| **2** | Набор «Галогениды» | Состав набора: алюминия хлорид - 0,05 кг.;аммония хлорид - 0,1 кг.; железо(III)хлорид - 0,1 кг.; калия йодид - 0,1 кг.; калия хлорид – 0,05 кг.; цинка хлорид – 0,05 кг.; кальция хлорид – 0,1 кг.; магния хлорид – 0,1 кг.;натрия хлорид – 0,1 кг.;меди(II)хлорид – 0,1 кг.; бария хлорид – 0,1 кг.; натрия бромид – 0,1 кг.; натрия фторид – 0,05 кг.;лития хлорид – 0,05 кг. | 1 шт |
| **3** | Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты" | Состав набора (кг): алюминия сульфат - 0,1; аммония сульфат - 0,1; железа (II) сульфат 7-в - 0,1; калия сульфат - 0,05; кобальта (II) сульфат - 0,05; магния сульфат - 0,05; меди (II) сульфат 5-в - 0,15; натрия сульфат - 0,05; натрия сульфид - 0,05; натрия сульфит - 0,05; натрия гидросульфат - 0,05; никеля сульфат - 0,05; цинка сульфат - 0,1. | 1 шт |
| **4** | Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа" | Состав набора (кг): калия гексацианоферрат (II) 3-в - 0,05; калия гексацианоферрат (III) - 0,05; калия роданид - 0,05; калия ацетат - 0,05; натрия ацетат - 0,05; свинца (II) ацетат - 0,05. | 1 шт |
| **5** | Набор "Кислород содержащие органические вещества" | Состав набора (кг): ацетон (\*) - 0,1; глицерин - 0,2;  изоамиловый спирт (изопентанол) - 0,1; изобутиловый спирт (изобутанол) - 0,1; н-бутиловый спирт (бутанол) - 0,1; фенол - 0,05; формалин 40% - 0,1; этилацетат - 0,1; этиленгликоль - 0,05. | 1 шт |
| **6** | Набор "Углеводороды" | Состав набора (кг): бензол - 0,05; гексан - 0,05; нефть - 0,05; циклогексан - 0,05; бензин - 0,1. | 1 шт |
| **7** | Набор "Кислоты органические" | Состав набора (кг): кислота аминоуксусная (глицин) - 0,05; кислота бензойная - 0,05; кислота муравьиная - 0,1; кислота олеиновая - 0,05; кислота пальмитиновая - 0,05; кислота стеариновая - 0,05; кислота уксусная пищевая - 0,2; кислота щавелевая - 0,05. | 1 шт |
| **ФИЗИКА. Оборудование для демонстрационных опытов** |
| **1** | (Штатив  демонстрационный |  | 1 шт |
| **2** | Столик подъемный |  | 1 шт |
| **3** | Источник постоянного и переменного напряжения |  | 1 шт |
| **4** | Манометр  жидкостной  демонстрационный |  | 1 шт |
| **5** | Камертон на резонансном ящике |  | 1 шт |
| **6** | Насос вакуумный с электроприводом |  | 1 шт |
| **7** | Тарелка вакуумная |  | 1 шт |
| **8** | Ведерко Архимеда |  | 1 шт |
| **9** | Огниво воздушное |  | 1 шт |
| **10** | Прибор для демонстрации давления в жидкости |  | 1 шт |
| **11** | Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария) |  | 1 шт |
| **12** | Набор тел равного объема |  | 1 шт |
| **13** | Набор тел равной массы |  | 1 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  Ленца |  | 1 шт |
| **20** | Магнит  дугообразный  демонстрационный |  | 1 шт |
| **21** | Магнит  полосовой  демонстрационный  (пара) |  | 1 шт |
| **22** | Стрелки магнитные на штативах |  | 1 шт |
| **23** | Набор демонстрационный "Электростатика" | электроскопы, султан, палочка стеклянная, палочка эбонитовая, штативы изолирующие, машина электрофорная или высоковольтный источник, комплект проводов | 1 шт |
| **Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)** |
| **1** | Штатив лабораторный с держателями |  | 4 шт |
| **2** | Весы электронные учебные 200г |  | 4 шт |
| **3** | Мензурка,  предел измерения 250 мл |  | 4 шт |
| **4** | Динамометр 1Н |  | 4 шт |
| **5** | Динамометр 5Н |  | 4 шт |
| **6** | Цилиндр стальной, 25см3 |  | 4 шт |
| **7** | Цилиндр алюминиевый 25 см3 |  | 4 шт |
|  | Цилиндр алюминиевый 34 см3 |  |  |
| **8** | Цилиндр пластиковый 56 см3 (для измерения силы Архимеда) |  | 4 шт |
| **9** | Пружина 40 Н/м |  | 4 шт |
| **10** | Пружина 10 Н/м |  | 4 шт |
| **11** | Грузы по 100г |  | 4 шт |
| **12** | Груз наборный устанавливает массу с шагом 10г |  | 4 шт |
| **13** | Мерная лента |  | 4 шт |
| **14** | Линейка |  | 4 шт |
| **15** | Транспортир |  | 4 шт |
| **16** | Брусок с крючком и нитью |  | 4 шт |
| **17** | Направляющая |  | 4 шт |
| **18** | Секундомер электронный с датчиком |  | 4 шт |
| **19** | Направляющая со шкалой |  | 4 шт |
| **20** | Брусок деревянный с пусковым магнитом |  | 4 шт |
| **21** | Нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити |  | 4 шт |
| **22** | Рычаг |  | 4 шт |
| **23** | Блок подвижный и неподвижный |  | 4 шт |
| **24** | Калориметр |  | 4 шт |
| **25** | Источник питания постоянного тока |  | 4 шт |
| **26** | Вольтметр двухпредельный (3В, 6В) |  | 4 шт |
| **27** | Амперметр двухпредельный (0,6А, 3А), |  | 4 шт |
| **28** | Резистор 4,7 Ом |  | 4 шт |
| **29** | Резистор 5,7 Ом |  | 4 шт |
| **30** | Лампа с колпачком 4,8 В на подставке |  | 4 шт |
| **31** | Переменный резистор (реостат) до 10 Ом |  | 4 шт |
| **32** | Соединительные провода |  | 4 шт |
| **33** | Ключ |  | 4 шт |
| **34** | Набор проволочных резисторов p1S |  | 4 шт |
| **35** | Собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм |  | 4 шт |
| **36** | Рассеивающая линза, фокусное расстояние 75мм |  | 4 шт |
| **37** | Экран |  | 4 шт |
| **38** | Оптическая скамья |  | 4 шт |
| **39** | Слайд «Модель предмета» |  | 4 шт |
| **40** | Осветитель |  | 4 шт |
| **41** | Полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром |  | 4 шт |
| **42** | Прибор для изучения газовых законов |  | 4 шт |
| **43** | Капилляры |  | 4 шт |
| **44** | Дифракционная решетка 600 штрихов/мм |  | 4 шт |
| **45** | Дифракционная решетка 300 штрихов/мм |  | 4 шт |
| **46** | Зеркало |  | 4 шт |
| **47** | Лазерная указка |  | 4 шт |
| **48** | Поляроид в рамке |  | 4 шт |
| **49** | Щели Юнга |  | 4 шт |
| **50** | Катушка моток |  | 4 шт |
| **51** | Блок диодов |  | 4 шт |
| **52** | Блок конденсаторов |  | 4 шт |
| **53** | Компас |  | 4 шт |
| **54** | Магнит |  | 4 шт |
| **55** | Электромагнит |  | 4 шт |
| **56** | Опилки железные в банке |  | 4 шт |