

**Материально-технические условия реализации основных образовательных программ МБОУ Барабанщиковской СШ № 4
Точка роста «Физика», «Химия» и «Биология»**

Создание Центров «Точка роста» предполагает комплекс условий по оснащению образовательных организаций оборудованием, расходными материалами, средствами обучения и воспитания для достижения образовательных результатов по предметным областям «Естественно-научные предметы», образовательных программ общего образования естественно-научной направленности.

В составе стандартного комплекта оборудования школа к началу 2022-2023 учебного года МБОУ Барабанщиковская СШ № 4 получила следующие средства обучения:

Естественнонаучная направленность:

1. Общее оборудование (физика, химия, биология):

- Цифровая лаборатория ученическая (физика) 2 шт.
- Цифровая лаборатория ученическая (химия) 2 шт.
- Цифровая лаборатория ученическая (биология) 2 шт.

- Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология).

. Биология: - Комплект влажных препаратов демонстрационный.

- Комплект гербариев демонстрационный.

- Комплект коллекций демонстрационный (по разным темам курса биологии).

3. Химия: - Демонстрационное оборудование.

- Комплект химических реактивов.

- Комплект коллекций («Волокна», «Металлы и сплавы», «Пластмассы», наборы для моделирования строения органических веществ и др.

4. Физика: - Оборудование для демонстрационных опытов.

- Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ по химии) 1 шт.

Инфраструктура Центра будет использоваться как общественное пространство для развития цифровой грамотности населения, проектной деятельности, творческой, социальной самореализации детей, педагогов, родительской общественности

1.	Ложка для сжигания веществ. Размеры: 270x10мм, вес - не более 10 грамм.	шт.	1
2.	Набор пробирок: ПХ-14(500 шт.), ПХ-16(100 шт.), ПХ-21(30 шт.)	шт.	1
3.	Влажный препарат "Внутреннее строение брюхоногого моллюска"	шт.	1
4.	Влажный препарат "Внутреннее строение крысы"	шт.	1
5.	Влажный препарат "Внутреннее строение лягушки"	шт.	1
6.	Влажный препарат "Внутреннее строение птицы"	шт.	1
7.	Влажный препарат "Внутреннее строение рыбы"	шт.	1
8.	Влажный препарат "Корень бобового растения с клубеньками"	шт.	1
9.	Влажный препарат "Развитие костистой рыбы"	шт.	1
10.	Влажный препарат "Развитие курицы"	шт.	1
11.	Влажный препарат "Сцифомедуза"	шт.	1
12.	Коллекция "Обитатели морского дна"	шт.	1
13.	Коллекция "Палеонтологическая"	шт.	1
14.	Коллекция "Примеры защитных приспособлений у насекомых"	шт.	1
15.	Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"	шт.	1
16.	Коллекция "Развитие насекомых"	шт.	1

	с полным превращением"		
17.	Коллекция "Раковины моллюсков"	шт.	1
18.	Коллекция "Семейства бабочек"	шт.	1
19.	Коллекция "Семейства жуков"	шт.	1
20.	Коллекция "Форма сохранности ископаемых растений и животных"	шт.	1
21.	Столик подъемный: 20x20, столик в качестве учебного оборудования предназначен для наглядной демонстрации опытов на уроках физики, химии. Оснащение механизмом, регулирующим высоту, позволяет изменять положение верхней платформы относительно плоскости, на которую он установлен. Меняя положение верхней платформы можно добиться точного соответствия по высоте различных приборов или частей одного прибора относительно друг друга. В опытах, где используется несколько приборов, которые необходимо установить на определенной высоте, целесообразно использовать несколько подъемных столиков.	шт.	1
22.	Набор для электролиза демонстрационный. В наборе: пластмассовые сосуды – 2 шт.,	шт.	1

	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.		
23.	Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный). Комплектность: 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 – 1 шт.	шт.	1
24.	Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ. Комплектность: колба плоскодонная 50 мл – 2 шт., пипетка химическая лабораторная на пробке резиновой – 2 шт., воронка – 1 шт., шарик надувной резиновый – 1 шт., нитка швейная (L = 40 см) – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт.	шт.	1
25.	Установка для перегонки веществ. В комплекте поставки:	шт.	1

	<p>колба-реактор Вюрца объемом 250мл, холодильник с водяным охлаждением, аллонж, колба плоскодонная на 250мл, пробка резиновая с отверстием под термометр</p>		
26.	<p>Баня комбинированная лабораторная. Комплект поставки Плитка электрическая 1 шт. Резервуар бани песочной 1 шт. Резервуар бани водяной 1 шт. Держатель колбы 1 шт. Руководство по эксплуатации 1 шт. Коробка для упаковки 1 шт</p>	шт.	1
27.	<p>Комплект термометров (0 – 100 С; 0 – 360 С)</p>	шт.	1
28.	<p>Набор «Ацетаты. Роданиды.Соединения железа» 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</p>	шт.	1
29.	<p>Набор «Соединения хрома» Аммония дихромат - 0,2.</p>	шт.	1

	<p>Калия дихромат - 0,05. Калия хромат - 0,05. Хрома (III) хлорид 6-в - 0,05</p>		
30.	<p>Набор «Нитраты»</p> <p>Алюминия нитрат - 0,05. Аммония нитрат - 0,05. Калия нитрат - 0,05. Кальция нитрат - 0,05. Меди нитрат - 0,05. Натрия нитрат - 0,05. Серебра нитрат - 0,02</p>	шт.	1
31.	<p>Набор «Углеводы. Амины»</p> <p>Анилин - 0,05. Анилин сернокислый - 0,05. D-глюкоза - 0,05. Сахароза - 0,05</p>	шт.	1
32.	<p>Коллекция "Минеральные удобрения"</p>	шт.	1
33.	<p>Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические)</p>	шт.	1
34.	<p>Оборудование для демонстрационных опытов в составе: Штатив демонстрационный, Столик подъемный, Источник постоянного и переменного напряжения Манометр жидкостной демонстрационный Камертон на резонансном ящике</p>	шт.	1

	<p>Насос вакуумный с электроприводом Тарелка вакуумная Ведерко Архимеда Огниво воздушное Прибор для демонстрации давления в жидкости Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария) Набор тел равного объема Набор тел равной массы Сосуды сообщающиеся Трубка Ньютона Шар Паскаля Шар с кольцом Цилиндры свинцовые со стругом Прибор Ленца Магнит дугообразный демонстрационный Магнит полосовой демонстрационный (пара) Стрелки магнитные на штативах Набор демонстрационный "Электростатика": Электроскопы султан Палочка эбонитовая, палочка стеклянная штативы изолирующие Машина электрофорная Комплект проводов</p>		
35.	Оборудование для лабораторных	шт.	1

работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ) по физике, в составе: Штатив лабораторный с держателями
Весы электронные учебные 200 г
мензурка, предел измерения 250 мл
динамометр 1Н
динамометр 5Н
цилиндр стальной, 25см³
цилиндр алюминиевый 25 см³
цилиндр алюминиевый 34 см³
цилиндр пластиковый 56 см³
(для измерения силы Архимеда)
пружина 40 Н/м
пружина 10 Н/м
грузы по 100 г
груз наборный устанавливает массу с шагом 10 г
мерная лента
линейка
транспортёр
брусок с крючком и нитью направляющая
секундомер электронный с датчиком
направляющая со шкалой
брусок деревянный с пусковым магнитом
нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити

--	--

	<p>рычаг блок подвижный и неподвижный калориметр термометр источник питания постоянного тока вольтметр двухпредельный (3В, 6В) амперметр двухпредельный (0,6А, 3А) резистор 4,7 Ом резистор 5,7 Ом Лампа с колпачком 4,8 В на подставке переменный резистор (реостат) до 10 Ом соединительные провода ключ набор проволочных резисторов p1S собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм собирающая линза, фокусное расстояние 50 мм рассеивающая линза, фокусное расстояние 75мм экран оптическая скамья слайд «Модель предмета» осветитель полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром Прибор для изучения газовых</p>	
--	---	--

--	--

	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		
36.	Интерактивная панель: TEACHTOUCH 65", UHD (3840x2160), Android, WiFi	шт.	2

И.о директора школы
 Барabanщиковской СШ № 4



/ И.И. Попова/