

Материально-техническая база кабинета физики

Наименование комплекта оборудования	Состав комплекта оборудования	Наличие (+)
Цифровая лаборатория ученическая (физика)	Цифровой датчик электропроводности	+
	Цифровой датчик pH	+
	Цифровой датчик положения	+
	Цифровой датчик температуры	+
	Цифровой датчик абсолютного давления	+
	Цифровой осциллографический датчик	+
	Весы электронные учебные 200 г	+
	Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X	+
	Комплект сопутствующих элементов для опытов по механике	+
	Комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике	+
	Комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике	+
	Комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике	+
	Оборудование для демонстрационных опытов (физика)	Штатив демонстрационный (назначение: проведение демонстрационных опытов, основание, стержень, лапки, кольца, муфты: наличие)
Столик подъемный (тип столика: учебный/лабораторный, опора, стержень винтовой, винт регулировочный: наличие, функция подъема и опускания столика: наличие)		+
Источник постоянного и переменного напряжения: (назначение: для питания регулируемым переменным и постоянным током электрических схем, частота, Гц: 50, потребляемая мощность, ВА: 10)		+
Манометр жидкостной демонстрационный (назначение: для измерения давления до 300 мм водяного столба выше и ниже атмосферного давления, стеклянная U-образная трубка на подставке: наличие)		+
Камертон на резонансном ящике: (назначение: для демонстрации звуковых колебаний и волн, два камертона на резонирующих ящиках: наличие, резиновый молоточек: наличие)		+
Насос вакуумный с электроприводом (назначение: создание разряжения или избыточного давления в замкнутых объемах, опыты: кипение жидкости при пониженном давлении, внешнее и внутреннее давление и др.)		+
Тарелка вакуумная (назначение: демонстрация опытов в замкнутом объеме с разреженным воздухом, основание с краном, колокол из толстого стекла, резиновая прокладка, электрический звонок: наличие)		+
Ведро Архимеда: (назначение: демонстрация действия жидкости на погруженное в нее тело и		+

	измерение величины выталкивающей силы, ведро, тело цилиндрической формы, пружинный динамометр: наличие)	
	Огниво воздушное (назначение: демонстрация воспламенения горючей смеси при ее быстром сжатии,	+
	Прибор для демонстрации давления в жидкости (назначение: демонстрация изменения давления с глубиной погружения, датчик давления, кронштейн для крепления на стенке сосуда: наличие)	+
	Прибор для демонстрации атмосферного давления (магдебургские полушария): (назначение: демонстрация силы атмосферного давления, два разъемных металлических полушария с прочными ручками и хорошо отшлифованными краями, ниппель с краном: наличие, создаваемое внутри шаров вакуумметрическое давление: не менее 0,05 МПа, максимальное разрывающее усилие: не менее 90 Н)	+
	Набор тел равного объема (назначение: для определения и сравнения теплоемкости и плотности различных твердых материалов, цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие)	+
	Набор тел равной массы (назначение: для определения и сравнения плотности различных материалов цилиндры из различных материалов: не менее 3 шт., крючки для подвешивания цилиндров: наличие)	+
	Сосуды сообщающиеся (назначение: демонстрация одинакового уровня однородной жидкости в сообщающихся между собой сосудах разной формы, сообщающиеся стеклянные трубки разной формы: не менее 3 шт., подставка: наличие)	+
	Трубка Ньютона (назначение: демонстрация одновременности падения различных тел в разреженном воздухе, функция подключения к вакуумному насосу: наличие, длина трубки: не менее 80 см., резиновые пробки, ниппель: наличие, количество тел в трубке: не менее 3 шт.)	+
Оборудование для лабораторных работ и ученических опытов (на базе комплектов для ОГЭ)	Шар Паскаля: 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)	
	Шар с кольцом: 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	+
	Цилиндры (количество одинаковых цилиндров: не менее 2 шт., материал цилиндров: сталь и свинец, крючки для подвешивания: наличие, струг, направляющая трубка: наличие)	+
	Прибор Ленца (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)	+
	Магнит дугообразный демонстрационный (назначение: демонстрация свойств постоянных магнитов, тип магнита: намагниченный брусок, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита: наличие)	+
	Магнит полосовой демонстрационный (пара) (назначение: демонстрация свойств постоянных магнитов, тип магнита: намагниченный брусок прямолинейной формы, количество цветов магнита: не менее 2, обозначение полюсов магнита: наличие)	+
	Стрелки магнитные на штативах (назначение: демонстрация взаимодействия полюсов магнитов, ориентации магнита в магнитном поле, намагниченная стрелка: наличие, количество цветов магнита: не менее 2, подставка: наличие)	+
	Набор демонстрационный "Электростатика" (электроскопы (2 шт.), султан (2 шт.), палочка стеклянная, палочка эбонитовая, штативы изолирующие (2 шт.)	+
	Машина электрофорная или высоковольтный источник: Назначение: для получения электрического заряда высокого потенциала и получения искрового разряда, диски на стойках: наличие, количество лейденских банок: не менее 2, подставка: наличие)	+
	Комплект проводов: 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"	+
	Штатив лабораторный с держателями	+
	Весы электронные	+
	Мензурка, предел измерения 250 мл	+
	Динамометр 1Н	+

	динамометр 5Н	+
	цилиндр стальной, 25 см ³	+
	цилиндр алюминиевый 25 см ³	+
	цилиндр алюминиевый 34 см ³	+
	цилиндр пластиковый 56 см ³ (для измерения силы Архимеда)	+
	грузы по 100 г (6 шт.)	+
	груз наборный устанавливает массу с шагом 10 г	+
	мерная лента, линейка, транспортир	+
	брусочек с крючком и нитью (направляющая длиной не менее 500 мм). Должны быть обеспечены разные коэффициенты трения бруска по направляющей	+
	секундомер электронный с датчиком направляющая со шкалой	+
	брусочек деревянный с пусковым магнитом	+
	нитяной маятник с грузом с пусковым магнитом и с возможностью изменения длины нити	+
	рычаг	+
		+
		+
	алориметр термометр	
	источник питания постоянного тока (выпрямитель с выходным напряжением 36-42 В или батарейный блок с возможностью регулировки выходного напряжения	+
	вольтметр двухпредельный (3 В, 6В) амперметр двухпредельный (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 ρIS	+
	собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм	+
	собирающая линза, фокусное расстояние 50мм	
	рассеивающая 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	+
	блок подвижный	+
	блок неподвижный	+
	калориметр	+
	термометр	+

	источник питания постоянного тока (выпрямитель с выходным напряжением 36-42 В или батарейный блок с возможностью регулировки выходного напряжения вольтметр двухпредельный (3 В, 6В)	+
	амперметр двухпредельный (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.	+
	набор проволочных резисторов ρIS	+
	собирающая линза, фокусное расстояние 100 мм	+
	собирающая линза, фокусное расстояние 50мм	+
	рассеивающая линза, фокусное расстояние - 75мм	+
	экран, оптическая скамья, слайд «Модель предмета» осветитель	+
	полуцилиндр с планшетом с круговым транспортиром	+
	Капилляры	+
	Дифракционная решетка 600 штрихов/мм Дифракционная решетка 300 штрихов/мм Зеркало	+
	Лазерная указка	+
	Прибор для изучения газовых законов	+
	Поляроид в рамке	+
	Щели Юнга	+
	Катушка моток	+
	Блок диодов	+
	Блок конденсаторов	+
	Компас	+
	Магнит	+
	Электромагнит	+
	Опилки железные в банке	+
	Цифровая лаборатория RELEON AIR	+
	Цифровая лаборатория ученическая (физика)	+
Прикладная роботехника	Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков на базе VEX Образовательный робототехнический набор часть 1	+
	Образовательный робототехнический набор часть 2	+
	Программирование моделей инженерных систем	+
	Техническое зрение роботов с использованием TRACKINGCAM	+

