

Техническое оснащение кабинета физики №337

№п/п	Название оборудования	Количество	Краткая характеристика	Примечание
Физика				
1	Цифровая лаборатория Releon Classic	16	<p>Классическая цифровая лаборатория, датчики которой подключаются напрямую к планшету, персональному компьютеру, ноутбуку или нетбуку без дополнительных согласующих устройств (регистраторов). Основным компонентом Releon Classic являются классические датчики (один датчик - одно показание). Можно использовать датчики по отдельности или снимать показания с нескольких одновременно. В комплектах Releon Classic поставляется программное обеспечение, которое можно установить на любое количество компьютеров или планшетов.</p> <p>Releon Lite дает возможность выполнять эксперименты согласно сценариям и методическим указаниям, а также проводить на его базе свои собственные опыты.</p>	
2	Планшетный ноутбук	16	На планшетных ноутбуках установлено программное обеспечение Releon Lite для работы с цифровой лабораторией.	
3	Многофункциональный штатив для фронтальных работ	15	Набор включает в себя: направляющая рейка(2), струбцина(1), скользящая опора с установочными винтами(1), скользящая опора для экранов, пружин и указателей(1), соединитель рейки универсальный(1), несущая штанга круглая(2), главный зажим универсальный(3), главный зажим круглый(1), ось опорного подшипника(2), торцевая пластиковая заглушка штанги(2), несущая штанга с вращающимся штифтом(1), держатель для динамометров и пробирок(1), катушка с нитью(1), ножницы(1).	
4	Комплект для демонстрации и изучения переменного тока	1	Включает в себя: подвижная ось для катушки(1), указатель положения катушки(1), ламинированная пластина(1), модель двигателя/генератора в сборе(1), основание(1), ремень(1), цилиндрический стержневой магнит(2), лампа накаливания(5), подвижная катушка с отверстием(1),	

			твердый железный сердечник(1), электромагнитные качели(1), прямоугольный электрод(2), держатель компаса(1), катушка индуктивности(1), компас(1), шкала для подвижной катушки(1), планка со шкалой(1).	
5	Комплект для демонстрации и изучения механических колебаний и вращения. Набор "Колебания и волны".	1	Включает в себя: резиновая нить(1), стальная пластина(1), держатель для пишущего прибора(1), шпилька резьбовая с крыльчатой гайкой(1), деревянный шар(2), пластиковый шарик(1), двигатель для генерации продольных и поперечных волн(1).	
6	Комплект для демонстрации и изучения постоянного тока	1	Набор включает в себя: контактная плата(1), соединительный провод черного цвета(2), соединительный провод красного цвета(2), соединительный провод синего цвета(2), разъем(4), прямой провод(5), прямой провод с разъемом(2), Т-образный провод с разъемом(1), Т-образный провод (4), угловой провод с разъемами(4), угловой провод(2), прерванный провод с разъемами(1), выключатель ON/OFF(1), переключатель на два направления(2), резистор 100 Ом(1), резистор 500 Ом(1), резистор 1 кОм(1), батарея 1,2 В(2), провод с втулкой(2), патрон для лампы накаливания(2), емкость для электролиза(1), набор проводников и диэлектриков(1), набор электродов(1), лампа накаливания 2,5 В / 70мА (2), лампа накаливания 10 В / 50 мА (2), плавкая проволока(1), проволока высокого сопротивления(1), медная проволока(1), зажим «крокодил» с разъемом(4), держатель с прорезью и отверстием(2).	
7	Комплект для демонстрации и изучения электромагнетизма	1	Включает в себя: нагревательная спираль(1), лампа флуоресцентная(1), кнопка(1), железный твердый стержень(1), контактный штырь(1), ламинированная рейка(2), коллекторная щетка(2), держатель для магнита(1), диск токораспределительный в сборе(1), токосъемный коллекторный диск(1), биметаллическая пластина(1), плоская стальная пластина(1), плоская латунная пластина(1), двигатель DC, ось катушки для нитки(1), катушка индукционная 800 в сборе(1), катушка индукционная 1600 в сборе(1), ламинированный железный сердечник в сборе(1), подшипник качения(2).	
8	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики. Набор «Штатив универсальный»	1	Набор включает в себя: Направляющая рейка(2), трубочина(1), скользящая опора с установочными винтами(1), скользящая опора для экранов(1), соединитель рейки универсальный(1), несущая штанга круглая(2), главный зажим универсальный(3), главный зажим круглый(1), ось опорного подшипника(2), торцевая пластиковая заглушка штанги(2), несущая штанга с вращающимся штифтом(1), держатель для динамометров и пробирок(1), катушка с нитью(1), ножницы(1).	

9	Демонстрационный комплект для изучения электростатики	1	Включает в себя: электроскоп(2), акриловый стержень с отверстием(1), пластиковый стержень(1), пластиковый стержень с отверстием(1), полиэтиленовая подложка(1), алюминиевый стержень(1), акриловый стержень с отверстием(1), флуоресцентная лампа(1), изоляционный блок с гнездом(2), вставной разъем с иглой(1), алюминиевая фольга(2), чаша фарадея(1), мерный стакан(1).	
10	Комплект для демонстрации и изучения механических колебаний и вращения. Набор «Вращательное движение»	1	Набор включает в себя: Обруч для демонстрации центробежной силы(1), регулятор уатта(1), маятник фуко(1), пластиковый диск(1), стопорный винт малого размера(1), стальной шарик(2), акселерометр(1), привод с передаточным механизмом со шкивом(1), магнитное основание шкива(1), шкив привода(1), ремень для привода(1), площадка для сборки привода(1).	
11	Набор лабораторный по исследованию атмосферного давления	15	Включает в себя: вакуумная камера с манометром(1), шприц пластиковый(1), вакуумный шланг(1), сигнальное устройство(1), магдебургские полушария(2), надувной шар(2), зажим для надувного шара(1), сосуд пластиковый(1), кольцо резиновое(1), пленка полиэтиленовая(1), пластиковый контейнер с крышкой(1), звукопоглощающая подушечка(1), прозрачная трубка с резиновой прокладкой(1), объекты для демонстрации свободного падения(4), манометр(1).	
12	Генератор Ван де Граафа	1	Прибор является источников напряжения и предназначен для проведения демонстрационных опытов по электростатике, в том числе для демонстрации электризации тел при взаимодействии электризации тел при взаимном контакте и для демонстрации искрового газового разряда в воздухе	
13	Прибор для изучения постоянной Планка и явления фотоэффекта	1	Прибор позволяет пронаблюдать внешний фотоэффект, где источники света – это светодиоды пяти разных цветов	
14	Универсальный лабораторный набор по физике	15	Набор включает в себя две укладки деталей. Укладка №1: Силиконовая трубка(1), прозрачный шланг(2), линейка 50 см(1), рычаг(1)	
15	Набор лабораторный по молекулярной физике и термодинамике	16	Набор включает в себя: пластиковый мерный цилиндр(1), тела белого и черного цвета(1), биметаллическая пластина(1), восковой карандаш(1), пластиковая прозрачная трубка(1), игла стальная(1), держатель(1), прямая стеклянная трубка(1), стеклянная колба Эрленмейера(1), железная трубка(1), пробка силиконовая (4), алюминиевый блок с крюком(1), изоляционная колба с крышкой(1), спиртовой термометр(2),	
16	Комплект для демонстрации и	1	Набор включает в себя: калориметр универсальный с нагревателем(1), фиксатор(1), набор теплопроводящих стержней(4), полая металлическая	

	изучения термодинамики и молекулярной физики. Набор «Теплота-2»		сфера(1), манометр(1), измеритель теплового излучения(1), теплогенератор(1), элемент Пельтье(1), зажим(1), термометр(1).	
17	Комплект для демонстрации и изучения кинематики, статики и динамики. Набор «Динамика»	2	Набор включает в себя: трековая оптическая скамья(1), универсальный соединитель(1), пружинный амортизатор(2), несущая круглая штанга(1), держатель для гирь(1), гири 50 г и 10 г (7), рулетка(1), плоская пружина(1), динамическая тележка(2), кузов для тележки(2), шкив (1).	
18	Набор лабораторный по оптике (расширенный), комплект «Оптика – 2»	15	Набор включает в себя: стеклянный объектив в держателе $f = +50$ мм(1), стеклянный объектив в держателе $T = -100$ мм(1), стеклянный объектив в рамке $T = +300$ мм(1), стеклянный объектив в рамке $T = +100$ мм(1), вогнутое зеркало в рамке(1), выпуклое зеркало в рамке(1), держатели для линз, слайдов и экранов (5), набор слайдов с отверстиями 1мм, 3мм, 8мм(1), слайд с 4 рисунками(1), модель Луна-Земля, 56 мм(1), полупрозрачный экран в держателе(1), комплект диодных ламп с модулем подачи питания и соединительными кабелями(1), источник питания для диодных ламп(1), комплект субтрактивных светофильтров(1), скользящая опора для оптической скамьи(1), призма равнобедренная стеклянная(1).	
19	Источник питания лабораторный ИПЛ-12-3	16		
20	Комплект для демонстрации и изучения атомной физики	1	Комплект используется для исследования отклонения катодных лучей в однородном магнитном поле, создаваемом парой катушек Гельмгольца. Кроме того, он может быть использован для количественного определения удельного заряда электрона.	
21	Проекционный экран «Волновой ванны»	1	Прибор для изучения явлений волновой оптики (интерференции световых волн)	
22	Однотрубный спектроскоп	1	Предназначен для визуального наблюдения линейчатых спектров разряженных газов, а также для проведения работы физического практикума по градуировке спектроскопа двухтрубного и измерения длин световых волн излучения газов.	
23	Модель зрения	1	Прибор предназначен для демонстрации действия глаза	
24	Источник питания	1	Источник питания (преобразователь AC-DC) предназначен для того, чтобы	

	AC/DC		трансформировать переменное напряжение питающей сети в постоянное.	
25	Низкочастотный генератор сигналов	1	Генератор низкочастотный предназначен для получения синусоидальных колебаний с регулируемой амплитудой. Генератор сигналов низкой частоты формирует одновременно три вида сигналов: прямоугольного, треугольного и синусоидального напряжений и обеспечивает выбор любого из перечисленных сигналов и диапазонов частоты. Используется при изучении тем раздела Колебания и волны	
26	Учебный комплект «Электромотор и генератор»	1	Комплект предназначен для изучения тем Генератор электрического тока. Принцип действия генератора основан на явлении электромагнитной индукции, когда в проводнике, двигающемся в магнитном поле и пересекающем его магнитные силовые линии, индуцируется ЭДС. В настоящей модели применяется вращательное движение катушки.	
	Комплект оборудования для демонстрации свойств электромагнитных волн	1	Комплект предназначен для изучения явлений волновой оптики (распространение электромагнитных волн (ЭМВ), отражение ЭМВ, дифракция ЭМВ на одиночной щели, эксперимент Юнга, поляризация ЭМВ, интерференция ЭМВ в тонком слое воздуха).	
Внеурочная деятельность				
	Робототехнический набор VEX IQ	8	Набор для изучения основ мобильной робототехники и подготовки к робототехническим соревнованиям.	