

## Перечень лабораторного оборудования кабинета физики

№	Название	Вид	Оснащенность, %
1	<b>ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1	Щит для электроснабжения	Д	100
1.2	Лотки для хранения оборудования	Ф	100
1.3	Батарейный источник питания	Ф	100
1.4	Весы учебные с гирями	Ф	90
1.5	Секундомеры	Д	100
1.6	Термометры	Ф	100
1.7	Штативы	Ф	100
1.8	Цилиндры измерительные (мензурки)	Ф	100
2	<b>Механика</b>		
2.1	Динамометры лабораторные	Ф	100
2.2	Желоба дугообразные	Ф	100
2.3	Желоба прямые	Ф	100
2.4	Набор грузов по механике	Ф	100
2.5	Наборы пружин с различной жесткостью	Ф	100
2.6	Набор тел равного объема и равной массы	Ф	100
2.7	Рычаг-линейка	Ф	100
2.8	Трибометры лабораторные	Ф	100
2.9	Подвижный блок	Ф	100
2.10	Неподвижный блок	Ф	100
2.11	Шарик	Д	100
3	<b>Молекулярная физика и термодинамика</b>		
3.1	Калориметры	Ф	100
3.2	Наборы тел по калориметрии	Ф	100
4	<b>Электродинамика</b>		
4.1	Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного тока	Ф	100
4.2	Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного тока	Ф	100
4.3	Катушка – моток	Ф	100
4.4	Ключи замыкания тока	Ф	100
4.5	Компасы	Ф	100
4.6	Комплекты проводов соединительных	Ф	100
4.7	Набор прямых и дугообразных магнитов	Ф	100
4.8	Миллиамперметры	Ф	100
4.9	Наборы резисторов проволочные	Ф	100
4.10	Потенциометр	Д	100
4.11	Прибор для наблюдения зависимости сопротивления металлов от температуры	Д	100
4.12	Радиоконструктор для сборки радиоприемников	Ф	100
4.13	Реостаты ползунковые	Ф	100
4.14	Проволока высокоомная на колодке для измерения удельного сопротивления	Ф	100
4.15	Электромагниты разборные с деталями	Д	100
4.16	Действующая модель двигателя-генератора	Д	100
4.17	Электродвигатель	Ф	100
5	<b>Оптика и квантовая физика</b>		
5.1	Экраны со щелью	Ф	100
5.2	Плоское зеркало	Ф	100

5.3	Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток	Ф	100
5.4	Набор дифракционных решеток	Ф	100
5.5	Источник света с линейчатым спектром	Д	100
5.6	Прибор для зажигания спектральных трубок с набором трубок	Д	100
5.7	Спектроскоп лабораторный	Д	100
5.8	Комплект фотографий треков заряженных частиц (альбом)	Ф	100
5.9	Поляроид (2 шт.)	Д	100
5.10	Линзы собирающие и рассеивающие	Ф	100

### Наборы

Название	Кол-во
Набор лабораторный ЭЛЕКТРИЧЕСТВО	10
Набор лабораторный ОПТИКА	10
Лабораторный комплект по молекулярной физике и термодинамике	10

### Новое поступление (2012-2013 уч. год)

№	Название	Кол-во
1	Динамометр	15
2	Миллиамперметр лабораторный	15
3	Набор резисторов на панели	15
4	Набор пружин с различной жесткостью	15
5	Реостат 5 Ом	15
6	Штатив физический универсальный	1
7	Динамометр двунаправленный	1
8	Термометр электронный демонстрационный	1
9	Ванна волновая	1
10	Шар Паскаля	1
11	Прибор для превращения световой энергии	1
12	Раздаточные таблицы по физике. Части 1-6	6*15
13	Амперметр лабораторный	15
14	Вольтметр лабораторный	15
15	Комплект проводов	14

## ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

№	Название	Вид	Оснащенность, %
1	Комплект электроснабжения кабинета физики (КЭФ)	Д	100
2	Источник постоянного и переменного напряжения (6 ÷ 10 А)	Д	100
3	Генератор звуковой частоты	Д	100
4	Осциллограф	Д	100
5	Микрофон	Д	100
6	Плитка электрическая	Д	100
7	Комплект соединительных проводов	Ф	100
8	Штатив универсальный физический	Ф	100
9	Сосуд для воды с прямоугольными стенками (аквариум)	Д	100
10	Столики подъемные (2 шт.)	Д	100
11	Насос вакуумный с тарелкой, манометром и колпаком	Д	100
12	Насос воздушный ручной	Д	100
13	Груз наборный на 1 кг	Д	100
	<i>Измерительные приборы</i>		
14	Барометр-анероид	Д	100
15	Динамометры демонстрационные (пара) с принадлежностями	Д	100
16	Ареометры	Д	100
17	Манометр жидкостный демонстрационный	Д	100
18	Метроном	Д	100
19	Метр демонстрационный	Д	100
20	Манометр металлический	Д	100
21	Психрометр (или гигрометр)	Д	100/старый
22	Термометр жидкостный	Ф	100
23	Амперметр стрелочный	Д	100
24	Вольтметр стрелочный	Д	100
	<b>ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО МЕХАНИКЕ</b>		
25	Тележки легкоподвижные с принадлежностями (пара)	Д	100
25	Ведерко Архимеда	Д	100
27	Камертоны на резонирующих ящиках с молоточком	Д	100
28	Пресс гидравлический	Д	100
29	Набор тел равной массы и разного объема	Д	100
30	Машина волновая	Д	Старая
31	Призма наклоняющаяся с отвесом	Д	100
32	Рычаг демонстрационный	Д	100
33	Сосуды сообщающиеся	Д	100
34	Стакан отливной	Д	100
35	Шар Паскаля	Д	100
36	Брусоч для изучения движения с трением	Д	100
37	Блок	Д	100
38	Стальные шарики (3 шт.)	Д	100
39	Маятник	Д	100
	<b>ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКЕ И ТЕРМОДИНАМИКЕ</b>		
40	Модель двигателя внутреннего сгорания	Д	100
41	Модели кристаллических решеток	Д	100
42	Модель броуновского движения	Д	Старая
43	Набор капилляров	Д	100
44	Огниво воздушное	Д	Старое

45	Прибор для демонстрации теплопроводности тел	Д	100
46	Теплоприемники (пара)	Д	100
47	Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	Д	100
48	Цилиндры свинцовые со стругом	Д	100
49	Шар для взвешивания воздуха	Д	100
50	Приборы для наблюдения теплового расширения	Д	100
	<b>ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ</b>		
51	Источник высокого напряжения	Д	100
52	Набор для демонстрации спектров электрических полей	Д	100
53	Султаны электрические	Д	Старые
54	Конденсатор переменной емкости	Д	100
55	Конденсатор разборный	Д	100
54	Кондуктор конусообразный	Д	100
57	Палочки из стекла, эбонита и др.	Д	100
58	Набор выключателей и переключателей	Д	100
59	Магазин резисторов демонстрационный	Д	100
60	Набор ползунковых реостатов	Д	100
61	Штативы изолирующие (2 шт.)	Д	100
62	Звонок электрический демонстрационный	Д	100
63	Катушка дроссельная	Д	100
64	Батарея конденсаторов	Д	100
65	Катушка для демонстрации магнитного поля тока (2 шт.)	Д	100
66	Набор для демонстрации спектров магнитных полей	Д	100
67	Комплект полосовых, дугообразных и кольцевых магнитов	Д	80
67	Стрелки магнитные на штативах (2 шт.)	Д	100
68	Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	Д	100
69	Прибор для изучения правила Ленца	Д	100
70	Резистор 1 Ом	Ф	100
71	Резистор 2 Ом	Ф	100
72	Резистор 3 Ом	Ф	100
73	Диод	Д	100
74	Транзистор	Д	100
75	Фотоэлемент	Д	100
76	Светодиод	Д	100
77	Термистор	Д	100
78	Фоторезистор	Д	100
79	Батарея конденсаторов	Д	100
80	Катушка моток 2 шт	Д	100
81	Реостат 150 Ом	Д	100
82	Источник постоянного и переменного тока регулируемый	Д	100
	<b>ДЕМОНСТРАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО ОПТИКЕ И КВАНТОВОЙ ФИЗИКЕ</b>		
83	Скамья оптическая	Д	100
84	Набор дифракционных решеток	Д	100
85	Набор светофильтров	Д	100
86	Набор спектральных трубок с источником питания	Д	100

## Перечень тем и оснащенность учебно-наглядными средствами обучения.

Класс	Тема	Учебно-наглядные средства обучения
<b>7</b>	Тема 1.	Введение Портреты физиков. Книги для чтения по физике. Диск « Лабораторные работы по физике. 7 класс». Поурочные тесты.
	Тема 2.	Первоначальные сведения о строении вещества Плакаты « Кристаллы», «Скорости движения некоторых тел». Контрольный тест.
	Тема 3.	Взаимодействие тел. Таблица плотностей веществ.
	Тема 4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов. Плакаты «Шлюзы», « Гидравлический пресс», «Гидравлический тормоз», «Поршневой жидкостный насос», «Опыт Торричелли», набор открыток «Воздухоплавание». Поурочные тесты.
	Тема 5.	Работа и мощность. Энергия. Контрольный тест.
<b>8</b>	Тема 1	Тепловые явления Книги для чтения по физике. Диски « Лабораторные работы по физике. 8 класс», « Физика. 8 класс» под редакцией Н. К. Ханнанова. Контрольный тест.
	Тема 2	Изменение агрегатных состояний вещества Плакаты «ДВС», «Дизель», «Паровая турбина». Поурочные тесты. Контрольный тест.
	Тема 3	Электрические явления Плакаты «Плавкие предохранители», « Подключение потребителей», « Электрическая цепь». Поурочные тесты. Контрольный тест.
	Тема 4	Электромагнитные явления Плакаты «Магнитное поле и его графическое изображение», «Двигатель постоянного тока». Презентации « Выдающиеся ученые», «Магнитное поле Земли».
	Тема 5	Световые явления Раздаточные таблицы «Оптика, часть 5.» Контрольный тест.
<b>9</b>	Тема 1	Законы взаимодействия и движения тел Диски « Лабораторные работы по физике. 9 класс», «Уроки физики Кирилла и Мефодия. 9 класс». Плакаты «Скорости движения некоторых тел», «Относительность движения», «Сложение скоростей и перемещений», «Движение с ускорением» Поурочные тесты. Контрольный тест.
	Тема 2	Механические колебания и волны. Звук. Плакаты «Громкость звука», «Применение ультразвука». Поурочные тесты. Контрольный тест.

	Тема 3	Электромагнитное поле	Шкала электромагнитных излучений. Плакаты «Явление электромагнитной индукции», «Магнитное поле и его графическое изображение», «Индукция магнитного поля».
	Тема 4	Строение атома и атомного ядра.	Плакаты «Опыт Резерфорда», «Ядерное горючее», «Схема электростанции, работающей на ядерном топливе». Контрольный тест.
<b>10</b>	<i>Раздел 1.</i>	<b>МЕХАНИКА</b>	Диски «Лабораторные работы по физике. 10 класс», «Уроки физики Кирилла и Мефодия. 10 класс»
	Тема 1	Основы кинематики	Плакаты «Относительность движения», «Сложение перемещений». Поурочные тесты. Контрольный тест.
	Тема 2	Основы динамики	Плакаты «Поурочные тесты. Контрольный тест.
	Тема 3	Законы сохранения	Плакаты «Многоступенчатая ракета», Поурочные тесты. Контрольный тест.
	<i>Раздел 2.</i>	<b>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА</b>	Раздаточные таблицы «Молекулярно-кинетическая теория. Термодинамика. Часть 2»
	Тема 4	Основы молекулярно-кинетической теории	Плакаты «Виды деформаций», «Определение скоростей молекул». Контрольный тест.
	Тема 5.	Основы термодинамики	Плакаты «ДВС», «Дизель», «Паровая турбина». Контрольный тест.
<b>11</b>	Раздел 1	Электродинамика	Раздаточные таблицы «Электростатика. Электродинамика. Магнетизм. Электроэнергетика. Часть 3»
	Тема 1	1.1 Электрическое поле	Плакаты «Опыт Кулона», «Конденсаторы».
	Тема 2	1.2 Законы постоянного тока	Контрольный тест.
	Тема 3	1.3 Магнитное поле и электромагнитная индукция	Плакаты «Явление электромагнитной индукции», «Магнитное поле и его графическое изображение», «Индукция магнитного поля», «Самоиндукция». Контрольный тест.
	Тема 4	1.4 Электромагнитные колебания и волны	Плакат «Колебательный контур». Контрольный тест.
	Раздел 2	<b>Оптика</b>	
	Тема 5	2.1 Геометрическая и волновая оптика	Раздаточные таблицы Оптика, часть 5,6. Контрольный тест.
	Тема 6	2.2 Основы специальной теории относительности	Раздаточные таблицы «Волновая и квантовая физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Часть 4.»
	Раздел 3	<b>Квантовая физика</b>	Раздаточные таблицы «Волновая и

			квантовая физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Часть 4.»
	Тема 7	3.1 Световые кванты	Плакаты «Опыты Столетова», «Опыт Лебедева» , Контрольный тест.
	Тема 8	3.2 Атом и атомное ядро.	Плакаты «Схема опыта Резерфорда» , «Цепная ядерная реакция», « Схема электростанции, работающей на ядерном топливе», Контрольный тест.
	Раздел 4	Обобщающие занятия	
	Тема 9	4.1 Физика и методы научного познания	Диск «Физика. 100 великих открытий»
	Тема 10	4.2 Элементы астрофизики.	Диск «Астрономия. 100 великих открытий»

ВСЕГО

Класс	КОЛ-ВО ТЕМ	КОЛ-ВО ЛАБ. РАБОТ
7	5	14
8	5	14
9	4	9
10	5	10
11	10	6