

## Кабинет химии

Лабораторное оборудование для проведения  
демонстрационных экспериментов, лабораторных и практических работ

Неорганическая химия	Органическая химия
<p><b>1. Набор химических реактивов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Хлорид бария</li> <li>✓ Нитрат серебра</li> <li>✓ Дихромат аммония</li> <li>✓ Соляная кислота</li> <li>✓ Серная кислота</li> <li>✓ Азотная кислота</li> <li>✓ Аммоний роданистый</li> <li>✓ Кальций</li> <li>✓ Натрий</li> <li>✓ Литий</li> <li>✓ Сера</li> <li>✓ Сухое горючее</li> <li>✓ Карбонат кальция</li> <li>✓ Карбонат натрия</li> <li>✓ Карбонат калия</li> <li>✓ Фенолфталеин</li> <li>✓ Метиловый оранжевый</li> <li>✓ Лакмоид</li> <li>✓ Гидроксид меди (II)</li> <li>✓ Гидроксид алюминия</li> <li>✓ Оксид меди (II)</li> <li>✓ Оксид алюминия</li> <li>✓ Оксид железа (III)</li> <li>✓ Оксид магния</li> <li>✓ Оксид цинка</li> <li>✓ Оксид марганца (II)</li> <li>✓ Нитрат натрия</li> <li>✓ Нитрат кальция</li> <li>✓ Цинк (гранулы)</li> <li>✓ Алюминий (гранулы)</li> <li>✓ Железо</li> <li>✓ Ортофосфат натрия</li> <li>✓ Сульфат калия</li> <li>✓ Сульфат натрия</li> <li>✓ Сульфат алюминия</li> <li>✓ Сульфат меди (II)</li> <li>✓ Хлорид меди (II)</li> <li>✓ Хлорид алюминия</li> <li>✓ Хлорид натрия</li> <li>✓ Хлорид железа (III)</li> </ul> <p><b>2. Серия справочных таблиц</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Правила работы в химической лаборатории</li> <li>✓ Основные приёмы работы в химической лаборатории</li> <li>✓ Обращение с различными веществами</li> <li>✓ Название кислот и солей</li> </ul>	<p><b>1. Набор химических реактивов</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Нитрат серебра</li> <li>✓ Соляная кислота</li> <li>✓ Серная кислота</li> <li>✓ Азотная кислота</li> <li>✓ Муравьиная кислота</li> <li>✓ Уксусная кислота</li> <li>✓ Литий</li> <li>✓ Спирт бутиловый</li> <li>✓ Нефть</li> <li>✓ Формалин</li> <li>✓ Стеариновая кислота</li> <li>✓ Аминоуксусная кислота</li> <li>✓ Пальминтиновая кислота</li> <li>✓ Сухое горючее</li> <li>✓ Карбонат кальция</li> <li>✓ Карбонат натрия</li> <li>✓ Ацетат натрия</li> <li>✓ Фенолфталеин</li> <li>✓ Метиловый оранжевый</li> <li>✓ Лакмоид</li> <li>✓ Сахароза</li> <li>✓ Глюкоза</li> <li>✓ Крахмал</li> <li>✓ Оксид меди (II)</li> <li>✓ Глицерин</li> <li>✓ Дифениламин</li> <li>✓ Гидроксид натрия</li> <li>✓ Цинк (гранулы)</li> <li>✓ Сульфат меди (II)</li> </ul> <p><b>2. Серия таблиц по органической химии</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Применение уксусной кислоты</li> <li>✓ Перегонка нефти</li> <li>✓ Применение этилена</li> <li>✓ Применение нефти</li> <li>✓ Применение фенола</li> <li>✓ Применение ацетилена</li> <li>✓ Строение предельных, непредельных и ароматических углеводородов</li> <li>✓ Применение фенола</li> <li>✓ Переработка нефти</li> <li>✓ Схема трубчатой установки для непрерывной перегонки нефти</li> <li>✓ Применение бензола</li> <li>✓ Применение нефти</li> <li>✓ Форма и перекрывание электронных облаков</li> <li>✓ Продукты пиролиза каменного угля</li> </ul>

- ✓ Растворимость солей, кислот и оснований в воде
- ✓ Генетическая связь между классами соединений
- ✓ Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
- ✓ Электроотрицательность химических элементов
- ✓ Электрохимический ряд напряжений металлов
- ✓ Окраска индикаторов в различных средах
- ✓ Портреты ученых-химиков

### **3. Набор коллекций**

- ✓ Минералы и горные породы
- ✓ Полезные ископаемые
- ✓ Металлы

### **4. Модели**

- ✓ Набор кристаллических решеток: магния, меди, поваренной соли, йода, льда или конструктор для составления молекул
- ✓ Набор для моделирования строения неорганических и органических веществ
- ✓ Набор для моделирования электронного строения атомов

- ✓ Природный газ
- ✓ Ацетилен
- ✓ Природный и попутный нефтяные газы
- ✓ Переработка нефти
- ✓ Этилен
- ✓ Бензол
- ✓ Нефть
- ✓ Применение фенола
- ✓ Применение метана
- ✓ Применение сложных эфиров
- ✓ Белки, жиры, углеводы поглощаемые человеком
- ✓ Применение метана
- ✓ Применение алканов
- ✓ Применение этилена
- ✓ Применение этилена
- ✓ Применение этанола

### **3. Набор коллекций**

- ✓ Каменный уголь и продукты его переработки
- ✓ Волокна
- ✓ Нефть и важнейшие продукты ее переработки
- ✓ Пластмассы
- ✓ Виды топлива
- ✓ Шерсть и продукты ее переработки
- ✓ Каучук
- ✓ Пластмассы

### **4. Комплект диапозитивов**

- ✓ Органические соединения

## **5. Комплект химического лабораторного оборудования**

- ✓ Нагревательные приборы (спиртовки)
- ✓ Доска для сушки посуды
- ✓ Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов
- ✓ Столик подъемный
- ✓ Штатив для демонстрационных пробирок
- ✓ Штатив металлический
- ✓ Аппарат (прибор) для получения газов
- ✓ Аппарат Киппа
- ✓ Пробирки
- ✓ Колбы
- ✓ Бюретки
- ✓ Набор трубок стеклянных
- ✓ Штативы для пробирок
- ✓ Пипетки
- ✓ Щипцы тигельные
- ✓ Ложечки железные для сжигания
- ✓ Мензурки
- ✓ Кристаллизаторы
- ✓ Чашки фарфоровые с пестиком
- ✓ Стаканы фарфоровые
- ✓ Стаканы химические
- ✓ Воронки

## **MULTIMEDIA-оборудование**

- ✓ Компьютер

✓ Мультимедийный проектор

## MULTIMEDIA – поддержка предмета

✓ 1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки химии. 8-9 классы. – М.: ООО «Кирилл и Мефодий», 2004

✓ 2. Методическое пособие с электронным приложением. Мастер-класс учителя химии 8-11 классы. – М.: Издательство «Глобус», 2010

✓ 3. Школьный химический эксперимент. 8 класс в 3 частях

✓ 4. Школьный химический эксперимент по неорганической химии в 5 частях

## Интернет-ресурсы

✓ 1. <http://www.school-collection.edu.ru>

✓ 2. <http://fcior.edu.ru>

✓ 3. <http://window.edu.ru>

✓ 4. <http://www.school.edu.ru>

✓ 5. <http://www.openclass.ru>

✓ 6. <http://www.fipi.ru/view>

## КАБИНЕТ ФИЗИКИ

Кабинет физики оснащен:

- комплектом технических средств обучения, компьютером с мультимедиапроектором, экраном;
- учебно-методической, справочной и научно-популярной литературой (учебниками, сборниками задач, журналами и т.п.);
- картотекой с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ учащихся, проведения контрольных работ;
- комплектом тематических таблиц по всем разделам школьного курса физики, портретами выдающихся физиков.

Непрерывная продолжительность демонстрации видеоматериалов на экране с использованием

мультимедийного проектора не должна превышать 25 мин. Такое же ограничение распространяется и на непрерывное использование интерактивной доски, и на работу учащихся с персональным компьютером. Число уроков с использованием таких технических средств обучения, как мультимедийный проектор и интерактивная доска должно быть не более шести в неделю, а с работой учащихся с персональным компьютером – не более трех в неделю.

*Оборудование и приборы:*

Для выполнения практической части программы в 7а и 7б классах предполагается использовать следующий перечень необходимого оборудования для кабинета физики:

Темы лабораторных работ	Необходимый минимум ( в расчете на 2 чел.)	Необходимое количество комплектов	Количество комплектов в наличии	% оснащенность и
Определение цены деления измерительного прибора.	· Измерительный цилиндр (мензурка) – 1 · стакан с водой – 1 · Небольшая колба – 1 · Три сосуда небольшого объема	13	13	100
Определение размеров малых тел.	· Линейка – 1 · Дробь (горох, пшено) – 1 · Иголка – 1	13	13	100
Изучение зависимости пути от времени при	· стеклянная трубка длиной не менее 200	13	13	100

прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.	мм с водой-1 · стеариновый шарик -1 · три резиновых кольца от детских надувных шаров			
	· часы с секундной стрелкой · линейка измерительная			
Измерение массы тела на рычажных весах.	· Весы с разновесами – 1 · Тела разной массы – 3	13	13	100
Измерение объема тела.	· Мензурка – 1 · Нитка – 1 · Тела неправильной формы небольшого объема – 3	13	13	100
Определение плотности вещества твердого тела.	· Весы с разновесами – 1 · Мензурка – 1 · Твердое тело, плотность которого, надо определить – 1	13	13	100
Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.	· динамометр – 1 · грузы по 100 г – 4 · штатив с муфтой, лапкой и кольцом -1 · линейка	13	13	100
Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления	· Деревянный брусок – 1 · Набор грузов – 1 · Динамометр – 1 · Линейка – 1	13	13	100
Определение центра тяжести плоской пластины	· Линейка-1 · Плоская пластина произвольной формы - 1 · Отвес-1 · Штатив с муфтой и лапкой-1 · пробка-1	13	13	100
Измерение давления твердого тела на опору	· Деревянный брусок – 1 · Динамометр – 1 · Линейка – 1	13	13	100
Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	· Динамометр – 1 · Штатив с муфтой – 1 · Лапкой и кольцом – 1 · Тела разного объема – 2 · Стаканы с водой и насыщенным раствором соли в воде – 2	13	13	100

Выяснение условий плавания тела в жидкости.	· Весы с разновесами – 1 · Мензурка – 1 · Пробирка-поплавок с пробкой – 1	13	13	100
	· Сухой песок – 1			
Выяснение условия равновесия рычага.	· Рычаг на штативе – 1 · Набор грузов – 1 · Линейка -1 · Динамометр – 1	13	13	100
Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	· Доска – 1 · Динамометр – 1 · Измерительная лента (линейка) – 1 · Брусочек – 1 · Штатив с муфтой и лапкой – 1	13	13	100
Исследование изменения со временем температуры остывающей воды	· Сосуд с горячей водой( 70-80 °C)-1 · Термометр-1 · стакан-1	13	13	100
Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры.	· Калориметр –1 · Мензурка –1 · Термометр –1 · стакан с горячей водой –1 · стакан с холодной водой –1	13	13	100
Измерение удельной теплоемкости твердого тела.	· Металлическое тело на нити -1 · Калориметр -1 · стакан с холодной водой -1 · Сосуд с горячей водой -1 · Термометр -1 · Весы, разновес -1	13	13	100
Измерение относительной влажности воздуха.	· Термометр -1 · Кусочек ваты -1 · стакан с водой -1 · Психрометрическая таблица -1	13	13	100
Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.	· Источник питания (4,5 В) -1 · Электрическая лампочка -1 · Амперметр -1 · Ключ -1 · Соединительные провода -1	13	13	100
Измерение напряжения на различных участках	· Источник питания (4,5 В) -1	13	13	100

электрической цепи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Две лампочки на подставке -1</li> <li>· Ключ -1</li> <li>· Амперметр -1</li> <li>· Вольтметр -1</li> <li>· Соединительные провода -1</li> </ul>			
Регулирование силы тока реостатом.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник питания (4,5 В) -1</li> <li>· Реостат -1</li> <li>· Ключ -1</li> <li>· Амперметр -1</li> <li>· Соединительные провода -1</li> </ul>	13	13	100
Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник питания (4,5 В) -1</li> <li>· Реостат -1</li> <li>· Ключ -1</li> <li>· Амперметр -1</li> <li>· Вольтметр -1</li> <li>· Резистор -1</li> <li>· Соединительные провода -1</li> </ul>	13	13	100
Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник питания (4,5 В) -1</li> <li>· Реостат -1</li> <li>· Ключ -1</li> <li>· Амперметр - 1</li> <li>· Вольтметр -1</li> <li>· Электрическая лампа на подставке -1</li> <li>· Соединительные провода -1</li> </ul>	13	13	100
Сборка электромагнита и испытание его действия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник питания (4,5 В) -1</li> <li>· Реостат -1</li> <li>· Ключ -1</li> <li>· Соединительные провода -1</li> <li>· Магнитная стрелка -1</li> <li>· Детали для сборки электромагнита -1</li> </ul>	13	13	100
Исследование зависимости угла отражения от угла падения света	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник тока-1</li> <li>· Лампочка-1</li> <li>· Ключ-1</li> <li>· Реостат-1</li> <li>· Соединительные</li> </ul>	13	13	100

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· провода-1</li> <li>· Экран с узкой щелью-1</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Транспортир</li> <li>· Плоское зеркало с держателем</li> </ul>			
Исследование зависимости угла преломления от угла падения света	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник тока-1</li> <li>· Лампочка-1</li> <li>· Ключ-1</li> <li>· Реостат-1</li> <li>· Соединительные провода-1</li> <li>· Экран с узкой щелью-1</li> <li>· Транспортир</li> <li>· Стеклянная пластина с параллельными гранями-1</li> </ul>	13	13	100
Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Источник тока-1</li> <li>· Лампочка с колпачком -1</li> <li>· Ключ-1</li> <li>· Соединительные провода-1</li> <li>· Экран с узкой щелью-1</li> <li>· Измерительная лента</li> </ul>	13	13	100

**ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЕМОСТРАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ**

Наименование УО	Кол.	Примечание
<i>1.1. Комплект демонстрационных приборов по механике</i>		

Ареометр 700-1000	1 ш.	Предназначены для изучения устройства ареометра и измерения плотности жидкостей. Цена деления шкалы 10 кг/м <sup>3</sup> .
Ареометр 1000-1400	1 ш.	
Барометр-анероид	1 ш.	Предназначен для измерения атмосферного давления в пределах от 720 до 780 мм рт.ст. Кроме мм рт. столба шкала прибора оцифрована в Паскалях.
Ведерко Архимеда	1 ш.	Предназначен для демонстрации действия жидкости на погруженное в нее тело. Состоит из ведерка, цилиндра и пружинного динамометра. Высота ведерки 100 мм, диаметр 45 мм.
Динамометр демонстрационный	1 к.	В комплект входят: два динамометра в круглых металлических корпусах с циферблатом диаметром 22 см, двутавровая балка длиной 80 см с двумя крючками, два круглых столика диаметром 7 см, два блока и две призмы. Максимальная нагрузка 12 Н, цена деления шкалы 1 Н.
Комплект блоков	1 к.	Предназначен для демонстрации устройства и принципа действия подвижного и неподвижного блоков. В комплекте два блока: блок на стержне, блок с крючком. Диаметр блока 10 см.
Манометр открытый демонстрационный	1 ш.	Предназначен для демонстрации принципа действия открытого манометра и наблюдения изменения давлений до 400 мм вод. столба выше и ниже атмосферного. Прибор состоит из U-образной стеклянной трубки и круглой пластмассовой подставки. Высота трубки 48 см, диаметр 3,5-4,5 мм.
Микроманометр	1 ш.	Предназначен для измерения малых изменений давления в интервале 10 <sup>-3</sup> -10 <sup>-10</sup> мм водяного столба.
Набор динамометров пружинных	1 к.	В набор входят 3 динамометра трубчатых, рассчитанные на разную нагрузку: 10, 5 и 2,5 Н. Каждый динамометр состоит из двух трубок, свободно вставленных одна в другую, соединенных между собой пружиной. Длина трубок 20 см.
Набор тел равной массы и равного объема демонстрационный	1 н.	Все тела набора имеют прямоугольную форму и изготовлены из железа, пластмассы и дерева. Размеры тел равного объема 50x50x20 мм. Примерная масса тел равной массы 78 г.
Насос воздушный ручной	1 ш.	Насос применяется в ряде опытов, когда требуется сравнительно небольшое разрежение или нагнетание воздуха. Насос поршневой двойного действия. Максимальное разрежение 40 мм рт. ст., нагнетание 4 ат.
Прибор для демонстрации атмосферного давления	1 ш.	Состоит из двух полушариев с ручками. На одном из них закреплен ниппель с краном.
Прибор для демонстрации невесомости	1 ш.	Прибор выполнен в виде легкого шара из полупрозрачного материала, внутри которого размещены: гальванический элемент, лампочка накаливания, контакты пружинчатые и грузик на ниточке.
Прибор для демонстрации давления в жидкости	1 ш.	Состоит из капсулы в виде плоской круглой коробочки, шарнирно связанной со стержнем. С одной стороны капсула натянута тонкой резиновой пленкой. На другой стороне закреплен ниппель для соединения гибкого шланга.
Рычаг демонстрационный	1 ш.	Состоит из деревянной линейки, двух винтов с уравнивающими грузами, 4-х крючков и оси с гайкой. Длина линейки 100 см.
Сосуды соединяющиеся	1 ш.	Состоят из набора сосудов разной формы и диаметра и подставки. Все сосуды соединены между собой одной горизонтальной трубкой с отростком для установки прибора в



		подставке. Высота трубок 160 мм, расстояние между соседними трубками 10 мм.
Стакан отливной	1 ш.	Предназначен для демонстрации приема измерения объема твердых тел, когда тела не входят в мензурку.
Стробоскоп	1 ш.	Предназначен для получения световых вспышек с целью измерения стробоскопическим методом частоты периодически повторяющихся движений тел. Прибор переносной, питается от сети переменного тока напряжением 220 В. Частота следования вспышек от 10 до 150 Гц.
Трубка Ньютона	1 ш	Предназначена для демонстрации одновременного падения тел разной массы в разреженном воздухе. Трубка изготовлена из толстого прозрачного стекла диаметром 6 см и длиной 120 см. Один конец трубки закрыт. На другом конце трубки закреплена пластмассовая оправа с краном. Внутри трубки находятся: птичье перо, кусок пробки и свинцовая дробинка.
Трибометр демонстрационный	1 ш	Предназначен для демонстрации законов трения. Состоит из доски с укрепленным блоком на одном конце и деревянным бортиком на другом. Сбоку к доске прикреплен стержень. На другой стороне сбоку нанесены метки через 1 см и оцифровки через 10 см. Длина доски 82 см, ширина 10 см. Кроме доски в комплект входят: каток, брусок, ведерко.
Шар Паскаля	1 ш.	Предназначен для демонстрации равномерной передачи давления, производимого на жидкость в закрытом сосуде, и подъема жидкости за поршнем под влиянием атмосферного давления. Прибор состоит из полого шара с отверстиями, стеклянного цилиндра, поршня со штоком и ручкой.
Термометр демонстрационный жидкостный	1 ш.	Предназначен для ознакомления с устройством и принципом работы термометра, а также для измерения температуры воздуха в классе. Состоит из стеклянного баллона, соединенный с капиллярной трубкой, запаянной сверху. Трубка прикреплена к рейке, на которой нанесена шкала от -10 до +104°C. Цена деления шкалы 2°C (10 мм).
Термометр демонстрационный электрический	1 ш.	Предназначен для измерения температуры газов, жидкостей и твердых тел при проведении демонстрационных опытов. Диапазон измерения температуры от 0 до 300°C. Точность измерения до 1°C в поддиапазоне 0-300°C и до 0,1°C в поддиапазоне 0-50°C. Прибор снабжен цифровым индикатором и выносным зондом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Цилиндры свинцовые со стругом	1 к.	Прибор предназначен для демонстрации молекулярного сцепления, возникающего при сдавливании чистых поверхностей двух кусков свинца. В комплект входит два цилиндра, струг и направляющая трубка. Высота свинцовых цилиндров 97 мм, диаметр 20 мм.
Шар с кольцом	1 ш.	Предназначен для демонстрации расширения твердого тела при нагревании. Прибор состоит из штатива, металлического кольца с муфтой и шара с цепочкой.

## ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРИБОРОВ

### 2.1. Комплекты приборов для фронтальных работ

#### 2.1.1. Комплект лабораторных приборов по механике

Весы с гирями учебные	15 ш.	Весы разборные, детали укладываются в коробку-основание. В комплект входит разновес из 17 гирь от 0,01 до 100 г.
Динамометр учебный на 4 Н	15 ш.	Точность измерения 0,05 Н в пределах от 0 до 4 Н.
Желоб лабораторный с шариком	15 ш.	Желоб металлический в форме уголка с шириной 20-25 мм и длиной 700 мм. Диаметр металлического шарика 25 мм.
Лента измерительная с	15	

сантиметровыми делениями	ш.	Длина 150 см.
Линейка измерительная с миллиметровыми делениями	15 ш.	Длина 31 см.
Набор грузов по механике	15 н.	Состоит из 6 грузов в форме куба с двумя крючками на противоположных гранях, масса каждого груза 102 г.
Набор тел равного объема и равной массы лабораторный	15 н.	Состоит из шести тел цилиндрической формы одинакового диаметра, но разной длины. В качестве материала используется железо (или медь, латунь), алюминий и пластмасса (или дерево).
Рычаг-линейка	15 ш.	Состоит из деревянной рейки длиной 500 мм, двух уравнивательных винтов с гайками, металлической оси и четырех проволочных сережек для подвешивания грузов.
Трибометр лабораторный	15 ш.	Состоит из деревянной рейки размером 500x50x4 мм, и деревянного прямоугольного бруска размером 100x40x30 мм с крючком для зацепления динамометра и тремя отверстиями для установки грузов.
Штангенциркуль 15 см	15 ш.	Точность измерения 0,1 мм.
Мензурка с принадлежностями	15 ш.	Предназначен для проведения нескольких фронтальных лабораторных работ. В комплект входят: мензурка, стакан, бруски, поплавки, тела правильной и неправильной формы.
Секундомер	2 ш.	Цена деления не более 0,2 с.

### КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

#### 3.2. Комплекты вспомогательного оборудования

##### 3.2.1. Комплект приборов и принадлежностей к ним

Весы настольные с гирями	1 к.	Предназначены для сравнения масс тел. Вместо круглых чашек весы снабжены несъемными прямоугольными пластинками. Предельная нагрузка 2 кг, чувствительность 0,5 г.
Метр демонстрационный	1 ш.	Длина 1 м, цена деления 1 см.
Насос вакуумный	1 ш.	Минимальное разрежение до 0,3 мм рт.ст., максимальное нагнетание до 4 ат. Поршень насоса приводится в движение кривошипно-шатунным механизмом, соединенном с ручным или электрическим приводом.
Штатив универсальный физический	1 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Состоит из двух массивных подставок, трех стержней общей длиной 1500 мм, двух зажимов под прямым углом, зажима с шаровой опорой для крепления стеклянных приборов, лапки с плоскими губками, кольца со стержнем и струбцины.
Штатив для фронтальных работ	15 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении лабораторно-практических работ. Состоит из чугунной плиты, стержня, двух зажимов под прямым углом, лапки с плоскими губками и кольца со стержнем.

##### 3.2.2. Комплект посуды и принадлежностей к ней

Ванна для опытов с жидкостью	1 ш.	Комплект предназначен для проведения демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. Комплект может быть дополнен демонстрационными ареометрами, лабораторными термометрами и другими изделиями из стекла.
Воронки N 3 и N 5		2 ш.

Ерш для мытья пробирок	1 ш.	
Ерш для мытья колб	1 ш.	
Зажим винтовой	5 ш.	
Колба коническая КК-250-29	2 ш.	
Колба плоскодонная П-250	2 ш.	
Колба плоскодонная П-500	1 ш.	
Капельница 2-50 ХС	2 ш.	
Кран КИХ-1-32-2,5	1 ш.	
Пробирки ПИ-14-120ХС	30 ш.	
Пробки резиновые разные	1 н.	
Сосуд цилиндрический СЦ-0,55	2 ш.	
Сосуд цилиндрический СЦ-1	2 ш.	
Стакан с носиком ВН-50	15 ш.	
Стакан высокий ВН-500	2 ш.	
Стакан низкий ВН-250	15 ш.	
Трубки стеклянные разные	1 н.	
Цилиндр измерительный 500мл	2 ш.	
Шланги гибкие разные	1 н.	

### 3.2.3. Комплект расходных материалов

		Расходные материалы используются в процессе проведения демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. Количество указанных материалов рассчитано на один кабинет физики в течение одного года.
Медный купорос	200 г	
Нить капроновая	15 м	
Парафин	200 г	
Пластилин	200 г	
Соль поваренная	500 г	

### КОМПЛЕКТ МОДЕЛЕЙ

Модель броуновского движения	1 ш.	Предназначена для демонстрации картины броуновского движения путем проецирования на экран. Состоит из тонкой стальной ленты, свернутой в кольцо диаметром 70 мм. Кольцо закреплено между двумя стеклянными пластинками на металлической рамке. На рамке укреплен ударный механизм. Внутри кольца помещены стальные шарики диаметром 4 мм, изображающие молекулы, и легкое тело цилиндрической формы диаметром 10 мм и высотой 6 мм, которое изображает частицу с большей массой, чем шарик.
Модель ветродвигателя	1 ш	Предназначена для демонстрации преобразования механической энергии в электрическую. Состоит из ветроколеса со съемными лопастями и генератора электрического тока. К генератору подключается лампочка накаливания 2,5-3,5 В.

### КОМПЛЕКТ ПЕЧАТНЫХ ПОСОБИЙ

Комплект таблиц по физике	1 к.	
Портреты выдающихся физиков	1 к.	
Таблица "Международная система единиц"	1 ш.	
	1	

### КОМПЛЕКТЫ ЭКРАННО-ЗВУКОВЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Комплект серии диапозитивов	1 к.	Предназначены для воспроизведения на белом
Комплект учебных видеofilьмов	1 к.	

Комплект компьютерных программ	1 к.	стенном экране или экране телевизора физических явлений и процессов, которые невозможно или трудно воспроизвести в демонстрационных опытах в условиях школьного кабинета физики. Они могут быть созданы по разделам, темам или отдельным
Наименование УО	Кол.	Примечание
<b>ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ПРИБОРОВ</b>		
<i>1.1. Комплект демонстрационных приборов по механике</i>		
Ареометр 700-1000	1 ш.	Предназначены для изучения устройства ареометра и измерения плотности жидкостей. Цена деления шкалы 10
Ареометр 1000-1400	1 ш.	
Барометр-анероид	1 ш.	Предназначен для измерения атмосферного давления в пределах от 720 до 780 мм рт.ст. Кроме мм рт. столба шкала прибора оцифрована в Паскалях.
Ведерко Архимеда	1 ш.	Предназначен для демонстрации действия жидкости на погруженное в нее тело. Состоит из ведерка, цилиндра и пружинного динамометра. Высота ведерки 100 мм, диаметр 45 мм.
Динамометр демонстрационный	1 к.	В комплект входят: два динамометра в круглых металлических корпусах с циферблатом диаметром 22 см, двутавровая балка длиной 80 см с двумя крючками, два круглых столика диаметром 7 см, два блока и две призмы. Максимальная нагрузка 12 Н, цена деления шкалы 1 Н.
Наименование УО	Кол.	Примечание
Комплект блоков	1 к.	Предназначен для демонстрации устройства и принципа действия подвижного и неподвижного блоков. В комплекте два блока: блок на стержне, блок с крючком. Диаметр блока 10 см.
Манометр открытый демонстрационный	1 ш.	Предназначен для демонстрации принципа действия открытого манометра и наблюдения изменения давлений до 400 мм вод. столба выше и ниже атмосферного. Прибор состоит из U-образной стеклянной трубки и круглой пластмассовой подставки. Высота трубки 48 см, диаметр 3,5-4,5 мм.
Микроманометр	1 ш.	Предназначен для измерения малых изменений давления в интервале 10-0-10 мм водяного столба.
Набор динамометров пружинных	1 к.	В набор входят 3 динамометра трубчатых, рассчитанные на разную нагрузку: 10, 5 и 2,5 Н. Каждый динамометр состоит из двух трубок, свободно вставленных одна в другую, соединенных между собой пружиной. Длина трубок 20 см.
Набор тел равной массы и равного объема демонстрационный	1 н.	Все тела набора имеют прямоугольную форму и изготовлены из железа, пластмассы и дерева. Размеры тел равного объема 50x50x20 мм. Примерная масса тел равной массы 78 г.
Насос воздушный ручной	1 ш.	Насос применяется в ряде опытов, когда требуется сравнительно небольшое разрежение или нагнетание воздуха. Насос поршневой двойного действия. Максимальное разрежение 40 мм рт. ст., нагнетание 4 ат.
Пистолет баллистический	1 ш.	Предназначен для демонстрации движения тел, брошенных под разными углами к горизонту. Прибор состоит из пластмассовой трубки длиной 165 мм и диаметром 22 мм, шкалы с отвесом и запускающего устройства. К прибору прилагаются: 2 пружины разной жесткости и 3 пары снарядов.
Прибор для демонстрации атмосферного давления	1 ш.	Состоит из двух полушариев с ручками. На одном из них закреплен ниппель с краном.
Прибор для	1 ш.	Прибор выполнен в виде легкого шара из полупрозрачного

демонстрации невесомости		материала, внутри которого размещены: гальванический элемент, лампочка накаливания, контакты пружинчатые и грузик на ниточке.
Прибор для демонстрации давления в жидкости	1 ш.	Состоит из капсулы в виде плоской круглой коробочки, шарнирно связанной со стержнем. С одной стороны капсула натянута тонкой резиновой пленкой. На другой стороне закреплен ниппель для соединения гибкого шланга.
Прибор для демонстрации законов механики	1 ш.	Применяется при изучении прямолинейного равномерного движения, относительности движения, ускорения, законов Ньютона. В отличие от прибора на "воздушной подушке" он более компактен и прост в обращении.
Рычаг демонстрационный	1 ш.	Состоит из деревянной линейки, двух винтов с уравнивающими грузами, 4-х крючков и оси с гайкой. Длина линейки 100 см.
Сосуды сообщающиеся	1 ш.	Состоят из набора сосудов разной формы и диаметра и подставки. Все сосуды соединены между собой одной горизонтальной трубкой с отростком для установки прибора в подставке. Высота трубок 160 мм, расстояние между соседними трубками 10 мм.
Стакан отливной	1 ш.	Предназначен для демонстрации приема измерения объема твердых тел, когда тела не входят в мензурку.
Стробоскоп	1 ш.	Предназначен для получения световых вспышек с целью измерения стробоскопическим методом частоты периодически повторяющихся движений тел. Прибор переносной, питается от сети переменного тока напряжением 220 В. Частота следования вспышек от 10 до 150 Гц.
Трубка Ньютона	1 ш	Предназначена для демонстрации одновременного падения тел разной массы в разреженном воздухе. Трубка изготовлена из толстого прозрачного стекла диаметром 6 см и длиной 120 см. Один конец трубки закрыт. На другом конце трубки закреплена пластмассовая оправа с краном. Внутри трубки находятся: птичье перо, кусок пробки и свинцовая дробинка.
Трибометр демонстрационный	1 ш	Предназначен для демонстрации законов трения. Состоит из доски с укрепленным блоком на одном конце и деревянным бортиком на другом. Сбоку к доске прикреплен стержень. На другой стороне сбоку нанесены метки через 1 см и оцифровки через 10 см. Длина доски 82 см, ширина 10 см. Кроме доски в комплект входят: каток, брусок, ведро.

### *1.2. Комплект демонстрационных приборов по механическим колебаниям и волнам*

Микрофон электродинамический	1 ш.	Подключается непосредственно к электронному осциллографу или к громкоговорителю через усилитель низкой частоты.
------------------------------	------	---

### *1.3. Комплект демонстрационных приборов по молекулярной физике и термодинамике*

Психрометр	1 ш.	Предназначен для определения влажности воздуха. Состоит из двух одинаковых термометров, закрепленных на панели, между термометрами помещена стеклянная изогнутая трубка для воды. Открытый конец трубки рас положен под резервуаром одного из термометров. Корпус резервуара этого термометра обернут марлей, опущенной одним концом в воду.
Прибор для демонстрации теплоемкости тел	1 ш.	Прибор состоит из подставки со стойками, переносной рамы с тремя парами направляющих отверстий и трех стержней с цилиндрами из разных металлов (латунь, сталь, алюминий), но одинаковой массы. К прибору прилагается металлическая

		ванна для горячей воды и форма жестяная для отливки парафиновых пластин.
Прибор для демонстрации теплопроводности тел	1 ш.	Прибор состоит из двух изогнутых под прямым углом разнородных проволок одинаковой длины и сечения (например, медной и железной) и рукоятки из теплоизоляционного и термостойкого материала (керамика, пластмасса, стекло). Короткие концы (от места изгиба) проволок укреплены в рукоятке, так чтобы длинные концы были направлены в противоположные стороны по одной прямой.
Теплоприемник	1 ш.	Предназначен для демонстрации передачи энергии излучением, а также способности тела по-разному поглощать энергию светлой и черной поверхностями. Прибор выполнен в виде плоской тонкостенной герметичной металлической коробки цилиндрической формы диаметром 100 мм и толщиной 20 мм. Одна поверхность светлая и блестящая, другая - черная и матовая.
Термометр демонстрационный жидкостный	1 ш.	Предназначен для ознакомления с устройством и принципом работы термометра, а также для измерения температуры воздуха в классе. Состоит из стеклянного баллона, соединенный с капиллярной трубкой, запаянной сверху. Трубка прикреплена к рейке, на которой нанесена шкала от -10 до +104°C. Цена деления шкалы 2°C (10 мм).
Термометр демонстрационный электрический	1 ш.	Предназначен для измерения температуры газов, жидкостей и твердых тел при проведении демонстрационных опытов. Диапазон измерения температуры от 0 до 300°C. Точность измерения до 1°C в поддиапазоне 0-300°C и до 0,1°C в поддиапазоне 0-50°C. Прибор снабжен цифровым индикатором и выносным зондом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Трубка для демонстрации конвекции в жидкости	1 ш.	Прибор представляет собой U-образную стеклянную трубку диаметром 25 мм. Несколько ниже верхней части открытых концов трубки оба колена соединены между собой перемычкой - резиновой трубкой. К прибору прилагаются две ложечки с ручками разной длины.

*1.4. Комплект демонстрационных приборов по электричеству*

Амперметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения силы тока от 0 до 10 А. Прибор снабжен корректором стрелки, съемными или встроенными шунтами и сменными шкалами. Сопротивление обмотки 385 Ом. Чувствительность гальванометра 0,05мА на одно деление шкалы.
Батарея солнечная	1 ш.	Предназначена для демонстрации прямого преобразования световой энергии в электрическую. Состоит из соединенных между собой кремниевых фотоэлементов, расположенных на одной плоскости. В комплект входят: корпус с фотоэлементами и шнуром, держатель корпуса и стержень для

		установки прибора в подставке. Под прямыми лучами Солнца электрическое напряжение на выводах батареи достигает 2 В при токе не менее 130 мА.
Ванна электролитическая -	1 ш.	Предназначена для демонстрации устройства гальванического элемента и проведения опытов, связанных с изучением закона Ома для полной цепи. Состоит из прозрачной прямоугольной ванны размером 240x25x100 мм, цинкового и медного электродов и двух щупов из медного провода. Электроды и щупы закреплены в пластмассовых эластичных держателях с клеммами. Держатели с электродами и клеммами можно перемещать вдоль ванны.
Вольтметр с гальванометром демонстрационный	2 ш.	Пределы измерения напряжения от 0 до 15 В постоянного тока и от 0 до 250 В переменного тока. Прибор снабжен корректором стрелки, съемными или встроенными дополнительными резисторами и сменными шкалами. Сопротивление обмот 2,3 Ом. Чувствительность гальванометра 0,002 В на одно деление шкалы.
Гальванометр демонстрационный М1032	1 ш.	Прибор магнитоэлектрической системы со световым указателем. Предназначен для измерения постоянного тока и напряжения при проведении демонстрационных опытов. На съемном циферблате с двух сторон нанесены шкалы с 20 отметками с обозначениями крайних отметок 5-0-5 и 0-10. Цена деления шкалы по току 0,5 мкА/дел.; по напряжению- 0,04 мВ/дел.; внутреннее сопротивление 30 Ом. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Катушка для демонстрации магнитного поля тока	1 ш.	Прибор предназначен для проведения ряда демонстрационных опытов по электромагнетизму. Состоит из витка провода в колодке, основания и разборного столика. Виток выполнен в виде катушки с числом витков 160 и сопротивлением 3 Ом. Напряжение питания прибора 4 В.
Комплект выключателей	1 к.	Предназначен для замыкания, размыкания и переключения электрических цепей в демонстрационных установках. В комплект входят: выключатель однополюсный, переключатель однополюсный и переключатель двухполюсный.
Комплект приборов для изучения принципа радиосвязи.	1 к.	Состоит из передатчика и приемника радиоволн. Элементы схемы размещены на вертикальных панелях.
Конденсатор разборный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и действия конденсатора, а также для проведения других опытов по электростатике. Состоит из двух легких дисков со съемными ручками, пластины из диэлектрика и подставки со стойками. Диаметр дисков 230 мм, размеры пластины диэлектрика 230x230 мм.

Магазин резисторов	1 ш.	Прибор предназначен для демонстрации устройства и работы штепсельного магазина резисторов, а также для использования его в качестве образцовых резисторов в других опытах по электричеству. Состоит из вертикальной панели на подставках, четырех проволочных резисторов, трехконтактных штепселей и двух клемм. Сопротивление спиралей: 1, 2, 2, 5 Ом.
Магниты полосовые	2 ш	Магниты предназначены для демонстрации свойств постоянных магнитов и проведения ряда опытов по электромагнетизму. Длина каждого магнита 200 мм, сечение 20x7 мм. Расстояние (просвет) между ветвями дугообразного магнита не менее 42 мм. Северный полюс каждого магнита окрашен в синий цвет, южный - в красный.
Магнит дугообразный	1 ш.	
Машина электрофорная	1 ш.	Предназначена для получения больших зарядов и высоких разностей потенциалов при проведении демонстрационных опытов по электростатике. Состоит из двух дисков, двух лейденских банок, гребешков, щеток, разрядников и подставки. Длина искры между разрядниками 50 мм.
Маятники электростатические	2 ш.	Предназначены для обнаружения электрических зарядов и демонстрации взаимодействия одноименных и разноименных зарядов. Каждый прибор состоит из изогнутого на концах металлического стержня, пробки с нитью и гильзы из станиоля. Длина гильзы 45 мм, длина нити 300 мм.
Палочка из стекла	1 ш.	Палочки предназначены для электризации тел и получения положительных и отрицательных зарядов при проведении демонстрационных опытов по электростатике. Длина каждой палочки 200 мм, диаметр 18 мм.
Палочка из эбонита	1 ш.	
Преобразователь высоковольтный	1 ш	Предназначен для получения высокого электрического напряжения при проведении демонстрационных опытов по электростатике и электродинамике. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В. Выходное напряжение симметричное и изменяется в пределах от 0 до 25 кВ.
Прибор для демонстрации взаимодействия параллельных токов	1 ш.	Предназначен для демонстрации притяжения и отталкивания двух прямых проводников с токами противоположного и одинакового направления. Состоит из подставки, неподвижной проволочной рамки, коммутатора цепи, подвижной рамки с пружиной. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением не более 24 В. Сила тока не более 6 А.
Прибор для демонстрации правила Ленца	1 ш.	Состоит из двух одинаковых алюминиевых колец, закрепленных на концах алюминиевого коромысла, штатива с иглой и подставки. Одно кольцо имеет прорез. Коромысло



		насажено на иглу штатива. Длина коромысла 160 мм. Диаметр каждого кольца 55 мм, ширина 17 мм и толщина 1 мм.
Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле	1 ш.	Прибор состоит из подставки, Г- или П-образной стойки, съемной рамки прямоугольной формы, щеткодержателей со щетками и двух съемных коллекторов. Рамка выполнена в виде мотка провода, пропитана лаком и закреплена на легком каркасе. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением 4-6 В.
Реостат РПШ-0,6	1 ш.	Реостаты предназначены для плавного изменения сопротивления проволочных резисторов при проведении демонстрационных опытов по электродинамике. Габаритные размеры каждого реостата 352x98x157 мм, масса не более 2,4 кг.
Реостат РПШ-1	1 ш.	
Реостат РПШ-2	1 ш.	
Реостат РПШ-5	1 ш.	
Стрелки магнитные на штативах	2 ш.	Предназначены для обнаружения магнитного поля и определения его направления. Каждый прибор состоит из подставки со стержнем и магнитной стрелки. На стержне закреплена игла, а на середине стрелки запрессовано латунное гнездо с подпятником. Полюсы стрелок окрашены в синий и красный цвет.
Султаны электрические	2 ш.	Предназначены для демонстрации взаимодействия тел, заряженных одноименными и разноименными электрическими зарядами, расположения силовых линий электрических полей одного и двух точечных зарядов при изучении электростатики. Каждый султан состоит из металлического стержня и легких бумажных полосок. Длина стержня 230 мм, бумажных полосок 150 мм.
Термостолбик	1 ш.	Предназначен для проведения опытов по обнаружению, отражению и поглощению инфракрасного излучения, распределению энергии в сплошном спектре. Состоит из корпуса с батареей термопар, конусной насадки и стержня.
Трансформатор универсальный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и работы трансформатора и для проведения ряда опытов по электродинамике. Состоит из сердечника, катушки на 220 В, катушки на 2x6 В и принадлежностей (маятник с двумя сменными пластинками, катушка плоская с лампочкой, кольцо медное, кольцо алюминиевое).
Трубка латунная на изолирующей ручке	1 ш.	Предназначена для опытов по электростатике. Выполнена в виде латунной трубки, насаженной на эбонитовую палочку диаметром 18 мм. Длина латунной и эбонитовой частей по 140 мм.
Штативы изолирующие	2 ш.	Предназначены для электрической изоляции приборов от утечки электрических зарядов при проведении опытов. Каждый штатив состоит из стойки длиной 290 мм и подставки. Верхняя и средняя части стойки изготовлены из пластмассы, нижняя часть - из стали.
		Предназначен для демонстрации устройства электромагнита и

Электромагнит разборный демонстрационный	1 ш.	проведения опытов по электромагнетизму. Состоит из П-образного сердечника, двух катушек и якоря. На каждой намотано 570 витков провода сопротивлением 1,5 Ом. Прибор питается от источника постоянного тока напряжением 4-6 В
Электроосветитель на стойке	2 ш.	Предназначен для проведения ряда опытов по электричеству. В качестве осветителя используется автомобильная лампочка накаливания напряжением 12 В.
Электрометры с принадлежностями	1 к.	Предназначены для обнаружения электрических зарядов, определения их знаков, измерения разности потенциалов и других опытов по электростатике. В комплект входят: два электрометра, два полых металлических шара диаметром 100 мм, один шаровой кондуктор диаметром 50 мм, два конденсаторных диска диаметром 100 мм, два острия, проводник на изолирующей ручке, пробный шарик диаметром 22 мм на изолирующей ручке.
Электроскоп демонстрационный	1 ш.	Предназначен для демонстрации устройства и принципа работы простейшего электроскопа.
<i>1.5. Комплект демонстрационных приборов по оптике и квантовой физике</i>		
Набор линз и зеркал	1 н.	Предназначен для демонстрации свойств оптических линз и сферических зеркал, а также для составления простых проекционных и других оптических приборов. Состоит из трех линз, двух сферических зеркал, двух штативов и коробки.
Набор светофильтров	1 н.	Предназначен для проведения демонстрационных опытов по оптике. Набор состоит из 6 цветных стеклянных пластинок (красный оранжевый, желтый, зеленый, синий и фиолетовый). Размер каждой пластины 50x50 мм.
Осветитель ультрафиолетовый	1 ш.	Предназначен для демонстрации опытов при изучении свойств ультрафиолетового излучения. Прибор состоит из блока питания, осветителя, набора по фосфоресценции, набора по флуоресценции и флуоресцирующего экрана. Питается прибор от сети переменного тока напряжением 220 В.
Призма прямого зрения	1 ш.	Предназначена для проецирования на экран изображения сплошного спектра. Состоит из трех склеенных между собой призм. Крайние призмы изготовлены из легкого стекла (кронглас), а средняя - из тяжелого стекла (флинтглас). Прибор оформлен в корпусе размером 115x50x50 мм.
Прибор для изучения законов геометрической оптики	1 ш.	Прибор состоит из подставки со стойкой и кронштейном, осветителя, двух экранов и комплекта оптических приборов. Лампа осветителя питается током напряжением 6-8 В. В комплект оптических приборов входят: призмы, линзы, зеркала, запасная лампа и светофильтр.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ПРИБОРОВ

## 2.1. Комплекты приборов для фронтальных работ

### 2.1.1. Комплект лабораторных приборов по механике

Весы с гирями учебные	15 ш.	Весы разборные, детали укладываются в коробку-основание. В комплект входит разновес из 17 гирь от 0,01 до 100 г.
Динамометр учебный на 4 Н	15 ш.	Точность измерения 0,05 Н в пределах от 0 до 4 Н.
Желоб лабораторный с шариком	15 ш.	Желоб металлический в форме уголка с шириной 20-25 мм и длиной 700 мм. Диаметр металлического шарика 25 мм.
Лента измерительная с сантиметровыми делениями	15 ш.	Длина 150 см.
Линейка измерительная с миллиметровыми делениями	15 ш.	Длина 31 см.

### 2.1.2. Комплект лабораторных приборов по молекулярной физике и термодинамике

Калориметр	15 ш.	Состоит из внешнего пластмассового и внутреннего алюминиевого сосудов. Емкость внутреннего сосуда 250 мл.
Набор калориметрических тел	15 н.	Состоит из трех цилиндров одинакового размера, изготовленных из железа, латуни и алюминия. Диаметр цилиндра 25 мм, высота 40 мм. Каждый цилиндр сверху имеет небольшой крючок
Мензурка с принадлежностями	15 ш.	Предназначен для проведения нескольких фронтальных лабораторных работ. В комплект входят: мензурка, стакан, бруски, поплавки, тела правильной и неправильной формы.
Термометр лабораторный 0-50°C	15 ш.	Точность измерения 1°C.

### 2.1.3. Комплект лабораторных приборов по электричеству

Амперметр лабораторный 0-2 А	15 ш.	Предназначен для измерения силы постоянного тока до 2 А. Цена деления шкалы 0,05 А.
Вольтметр лабораторный 0-6 В	15 ш.	Предназначен для измерения напряжения постоянного тока до 6 В. Цена деления шкалы 0,2 В.
Ключ лабораторный	15 ш.	Состоит из жесткого и легкого каркаса круглой формы в виде кольца, проволочной обмотки, двух гибких проводов и колодки с клеммами. Напряжение питания 4 В, ток нагрузки до 1 А.
Компас школьный	30 ш.	
Катушка-моток	15 ш.	

Магнит дугообразный лабораторный	15 ш.	Расстояние между полюсами магнита не менее 45 мм. Изготовлен из стали сечением 10x10 мм.
Магнит полосовой лабораторный	30 ш.	Изготовлен из стали сечением 10x10 мм. Длина магнита 100 мм.
Модель электродвигателя	15 ш.	Состоит из двухполюсного статора и трехполюсного якоря с коллектором. Модель питается от источника постоянного тока напряжением 4 В.
Миллиамперметр лабораторный 5-0-5 мА	15 ш.	Предназначен для измерения силы постоянного тока до 5 мА. Шкала равномерная с нулем посередине. Цена деления 0,5 мА.
Набор резисторов	15 н.	В наборе три проволочных резистора сопротивлением 1, 2 и 4 Ом. Резисторы установлены на колодках с клеммами.
Реостат ползунковый РП-6	15 ш.	Полное сопротивление реостата 6 Ом, максимальный ток не более 2 А.
Электромагнит лабораторный разборный	15 ш.	Предназначен для выполнения работы: "Сборка электромагнита и испытание его действия". Состоит из железного сердечника, подставки с катушкой и клеммами. Напряжение питания 4 В.
Электрическая лампа на подставке	30 ш.	Состоит из основания стойки и патрона с низковольтной малогабаритной лампочкой (3,5 В, 0,28 А).

#### 2.1.4. Комплект лабораторных приборов по оптике

Пластина стеклянная с косыми гранями	15 ш.	Пластина в сечении имеет форму неравнобокой трапеции с углами у большого основания 60° и 45°. Длина пластины 80 мм, ширина 30 мм и толщина 15 мм.
Прибор для определения длины световой волны	15 ш.	Состоит из бруска со шпательной шкалой с миллиметровыми делениями, рамки с дифракционной решеткой, подвижного экрана со щелью и шкалой с миллиметровыми делениями и нулем посередине. Экран перемещается в пазах бруска. Длина экрана и бруска зависит от числа штрихов применяемой дифракционной решетки.
Транспортир ученический	15 ш.	
Ампервольтметр	2 ш.	Может быть применен любой комбинированный многопредельный электроизмерительный прибор для измерения сопротивления проводников, напряжения (до 250 В) и силы (до 2 А) постоянного и переменного тока.
Секундомер	2 ш.	Цена деления не более 0,2 с.

### КОМПЛЕКТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

#### 3.1. Комплект источников электрического тока

Выпрямитель тока	1 ш.	Предназначен для электропитания демонстрационных установок переменным и выпрямленным током. Максимальный ток нагрузки 6 А. Интервал регулируемых напряжений от 0 до 30 В. Прибор снабжен встроенным амперметром и вольтметром.
Источник постоянного тока школьный	1 ш.	Предназначен для питания электрическим током различных приборов и установок при проведении демонстрационных опытов и лабораторных практикумов. Прибор питается переменным током напряжением 220 В. Выходные напряжения: переменное фиксированное 12 В при токе 2 А, постоянное регулируемое от 0 до 12 В при токе 1 А и от 0 до 100 В силой 0,5 А. Выпрямленный постоянный ток сглажен от пульсации для работы с полупроводниковыми приборами.
Источник электропитания лабораторный	15 ш.	Предназначен для получения пониженного напряжения переменного и постоянного токов при проведении фронтальных лабораторных работ. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 42 и 220 В. Выходное напряжение 4 В, ток нагрузки не более 2 А.
Комплект электроснабжения кабинета физики	1 к.	Предназначен для электропитания различного учебного оборудования, применяемого при проведении демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. В комплект входит: щит электrorаспределительный, общий выключатель сети, штепсельная розетка на 42 В и провод монтажный. Питается от сети напряжением 220 В, выходное напряжение 42 и 220 В, мощность не менее 500 ВА. Щит электrorаспределительный снабжен предохранителями и устройством защитного отключения.

### 3.2. Комплекты вспомогательного оборудования

#### 3.2.1. Комплект приборов и принадлежностей к ним

Весы настольные с гирями	1 к.	Предназначены для сравнения масс тел. Вместо круглых чашек весы снабжены несъемными прямоугольными пластинками. Предельная нагрузка 2 кг, чувствительность 0,5 г.
Комплект соединительных проводов демонстрационных	1 к.	В комплекте 13-15 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1,5 м.
Комплект соединительных проводов лабораторных	15 к.	В комплекте 8-10 гибких изолированных проводов разного цвета и длины с наконечниками. Длина проводов от 0,2 до 1 м.
Метр демонстрационный	1 ш.	Длина 1 м, цена деления 1 см.
Осветитель для		Предназначен для получения увеличенных теневых изображений предметов на экране. Состоит из блока питания,

теневого проецирования	1 ш.	трубки с объективом, лампочки с патроном и направляющим стержнем, набора сменных диафрагм. Напряжение питания лампочки не более 12 В. Прибор питается от сети переменного тока напряжением 220 В.
Плитка электрическая	1 ш.	Лабораторная плитка с закрытой спиралью мощностью 300 ВА. Напряжение питания 220 В.
Тарелка вакуумная	1 ш.	Предназначена для получения разреженного воздуха в замкнутом объеме. Состоит из круглого основания, толстостенного стеклянного колпака-колокола диаметром 200 мм и высотой 250 мм, манометра и крана.
Штатив универсальный физический	1 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении демонстрационных опытов. Состоит из двух массивных подставок, трех стержней общей длиной 1500 мм, двух зажимов под прямым углом, зажима с шаровой опорой для крепления стеклянных приборов, лапки с плоскими губками, кольца со стержнем и струбцины.
Штатив для фронтальных работ	15 ш.	Предназначен для сборки разнообразных установок, крепления приборов и приспособлений при проведении лабораторно-практических работ. Состоит из чугунной плиты, стержня, двух зажимов под прямым углом, лапки с плоскими губками и кольца со стержнем.

### 3.2.2. Комплект посуды и принадлежностей к ней

Ванна для опытов с жидкостью	1 ш.	Комплект предназначен для проведения демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ. Комплект может быть дополнен демонстрационными ареометрами, лабораторными термометрами и другими изделиями из стекла.
------------------------------	------	--

### КОМПЛЕКТ МОДЕЛЕЙ

Модель броуновского движения	1 ш.	Предназначена для демонстрации картины броуновского движения путем проецирования на экран. Состоит из тонкой стальной ленты, свернутой в кольцо диаметром 70 мм. Кольцо закреплено между двумя стеклянными пластинками на металлической рамке. На рамке укреплен ударный механизм. Внутри кольца помещены стальные шарики диаметром 4 мм, изображающие молекулы, и легкое тело цилиндрической формы диаметром 10 мм и высотой 6 мм, которое изображает частицу с большей массой, чем шарик.
Модель молекулярного строения магнита	1 ш.	Состоит из рамки с дном из прозрачного стекла и установленным на нем 20 острями. На каждое острие насажена магнитная стрелка. Сверху рамка закрыта стеклом, предохраняющим стрелки от соскакивания. Изображение магнитных стрелок проецируется на экран с помощью графопроектора.
Модель четырехтактного двигателя	1 ш.	Модель выполнена в виде разреза корпуса двигателя внутреннего сгорания. Корпусу придана объемная форма. На корпусе смонтированы все детали двигателя, окраской выделены основные его части и показана кинематическая схема взаимодействия между ними. С обратной стороны корпуса имеется рукоятка, с помощью

		которого приводится во вращение вал двигателя, соединенный с кривошипношатунным и распределительным механизмами.
Модель электромагнитного реле	1 шт	Модель выполнена на вертикальной панели размером 182x150 мм, на которой установлены: электромагнитное реле, лампа накаливания (нагрузка), клеммы для питания обмотки реле и подключения внешних исполнительных механизмов. Напряжение питания модели не более 12 В.

#### Комплект печатных пособий

1. Комплект таблиц по физике
2. Портреты выдающихся физиков
3. Таблица «Шкала электромагнитных волн»
4. Таблица «Международная система единиц»
5. Таблица Д.И. Менделеева

#### Комплекты экранно-звуковых средств обучения

1. Комплект серии диапозитивов
2. Комплект компьютерных программ и обучающих дисков
  - Репетитор по физике 2010 Кирилла и Мефодия.
  - Физика. 7-11 классы. Физикон.

## Кабинет биологии

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	1
2	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
3	Интерактивная доска	шт.	1
4	Принтер	шт.	1
5	Микролаборатория биологическая	шт.	20
6	Микроскоп	шт.	1
7	Скелет человека	шт.	1
8	Сканер	шт.	1
9	Комплект таблиц по анатомии	шт.	1
10	Комплект таблиц по биологии	шт.	1
11	Коллекция Развитие насекомых	шт.	1
12	Микроскоп	шт.	5
13	Баннер	шт.	1
14	Микроскоп лабораторный «Микромед»	шт	3
15	Микролаборатория по биологии	шт	3
16	Набор микропрепаратов по зоологии	шт	3
17	Скелет человека на подставке (170 см.)	шт.	1
18	Модель торса человека, объемная	шт.	1
19	Набор микропрепаратов по разделу «Человек»/ Набор микропрепаратов «Анатомия»	шт	3
20	Набор микропрепаратов по ботанике/ Набор микропрепаратов «Ботаника 1»	шт	3
21	Ноутбук	шт	1
<b>ИНТЕРАКТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
21	Интерактивное учебное пособие «Химия клетки. Вещества, клетки и ткани растений». Версия 2.0	шт	1
	Рекомендовано ИСМО РАО		
22	Интерактивное учебное пособие		

	«Растение – живой организм» Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт	1
23	Интерактивное учебное пособие «Растения. Грибы. Бактерии» 6 класс. ФГОС Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт	1
24	Интерактивное учебное пособие «Животные» 7 класс. Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт.	1
25	Интерактивное учебное пособие «Эволюционное учение» 10-11 класс. Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт.	1
26	Интерактивное учебное пособие «Человек. Строение тела человека» 8-9 класс. Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт.	1
27	Интерактивное учебное пособие «Введение в экологию» ФГОС Версия 2.0 Рекомендовано ИСМО РАО	шт.	1

## Кабинет истории

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	2
2	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
3	Интерактивная доска	шт.	1
4	Принтер	шт.	1
5	Сканер	шт.	1
6	Комплект таблиц по истории 5-9 кл.	шт.	1
7	Карта Европы в 16-17 в.	шт.	1
8	Карта борьбы против иноземцев	шт.	1
9	Набор плакатов Русь	шт.	1
10	НП отечественная война 1912 г.	шт.	1
11	Баннер	шт.	1
18	Ноутбук	шт	1
<b>КАРТЫ ПО ИСТОРИИ</b>			
12	Этапы объединения русских земель в единое государство	шт.	1
13	Повинности средневековых крестьян	шт.	1
14	Орудия труда и транспорт. Новое время	шт.	1
15	Римская империя в IV – V вв. Падение западной Римской империи	шт.	1
16	Арабы в VII- IX вв.	шт.	1
17	Отечественная война 1812 г.	шт.	1
18	Коренной перелом в Великой Отечественной	шт.	1



	войне. 1941 – 1945 гг.		
19	Европа в конце XX – начале XXI в.	шт.	1
20	Африка во второй половине XX – начале XXI в.	шт.	1
21	Страны Среднего Востока и Южной Азии во второй половине XX в.	шт.	1
22	Европа после Венского конгресса. 1815 г.	шт.	1
23	Гражданская война в США 1861 – 1865 гг.	шт.	1
24	Европа во второй половине XIX в.	шт.	1
25	Древняя Италия в VII – начале III в. до н.э.	шт.	1
26	Древний Египет. IV- I тысячелетия до н.э.	шт.	1
27	Ближний Восток во второй половине XX – начале XXI в.	шт.	1
28	Страны Юго – Восточной и Восточной Азии во второй половине XX – начале XXI в.	шт.	1
29	Вассальная пирамида	шт.	1
30	Оформление крепостного права в России	шт.	1
31	Византийская империя в IX – первой половине XI в.	шт.	1
32	Развитие ремесла и торговли в Европе в XIV в.	шт.	1
33	Начало Второй мировой войны 1 сентября 1939г. – 21 июня 1941 г.	шт.	1
34	Территориальные изменения в Европе после Второй мировой войны	шт.	1
35	Орудия труда и транспорт. Средние века.	шт.	1
36	Франское государство в эпоху Каролингов	шт.	1
37	Индия и Китай в средние века	шт.	1
38	Одежда периода нового времени	шт.	1
39	Одежда эпохи древнего мира	шт.	1
40	Форма государства	шт.	1
41	Междуречье и восточное средиземноморье в древности	шт.	1
42	Индия и Китай в древности	шт.	1
43	Экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в. (европейская часть)	шт.	1
44	Экономическое развитие Российской империи во второй половине XIX в. (европейская часть)	шт.	1
45	Российская империя в 1762 – 1800 гг. (европейская часть)	шт.	1
46	Экономическое развитие России в XVII в.	шт.	1
47	Европа в 1799 – 1815 гг.	шт.	1
48	Европа в XVI в.	шт.	1
49	Российская империя в начале XX в.	шт.	1
50	Мир в начале XX в.	шт.	1
51	Объединение Италии	шт.	1
52	Европа в 1815 – 1849 гг.	шт.	1
53	Территориальные изменения в западной Европе после первой мировой войны	шт.	1
54	Соединенные Штаты Америки в конце XIX - XX в	шт.	1
55	Российская империя во второй половине XVIII в.	шт.	1
56	Смутное время в России в начале XVII в.	шт.	1
57	Китай в VII – XII в.	шт.	1
58	Развитие капитализма в России с 1861 г. до конца XIX в.	шт.	1
59	Российская империя в первой половине XIX в.	шт.	1
60	Завоевание турок – османов в XIV – XV в.	шт.	1
61	Северо – восточная Русь в первой половине XIV в.	шт.	1
62	Российская империя в XVIII в.	шт.	1
63	Российская империя в первой половине XVIII в.	шт.	1
64	Английская буржуазная революция XVII в.	шт.	1

65	Персидская держава в VI в. до н.э.	шт.	1
66	Великая Отечественная война Советского Союза 1941 – 1945 гг.	шт.	1
67	Вторая мировая война. Военные действия на тихоом океане и в Азии в 1941 – 1945 гг.	шт.	1
68	Европа в первой половине XVII в.	шт.	1
69	Священная Римская империя в XII – середине XIII в.	шт.	1
70	Древняя Русь – Русь удельная - Московская Русь	шт.	1
71	Европа в IX – начале X в.	шт.	1
72	Россия в составе СССР (20 – 30-е гг. XX в.)	шт.	1
73	Экономика Европы в XI – первой половине XIV в.	шт.	1
74	СССР в 1946 – 1990 гг.	шт.	1
75	Экономика СССР в 1966 – 1990 гг.	шт.	1
76	Российская империя в XIII в.	шт.	1
77	Россия в XII в.	шт.	1
78	Важнейшие географические открытия и колониальные захваты (XV - XVII вв.)	шт.	1
79	Мир в XVII - XVIII вв.	шт.	1
80	Крымская война 1853 – 1856 гг.	шт.	1
81	Крито – Микенская Греция	шт.	1
82	Греко – Персидские войны (500 – 478 гг. до н.э.)	шт.	1
83	Европа в XVI в.	шт.	1
84	Западная Европа в XI - начале XIII в. Крестовые походы.	шт.	1
85	Римская Империя в I – II вв. н. э.	шт.	1
86	Завоевания Римской Республики. II – I вв. до н.э. Восстание Спартака.	шт.	1
87	Объединение Германии	шт.	1
88	Образование и распад державы Александра Македонского. Эллинистические государства.	шт.	1
89	Греция в IV в. до н.э.	шт.	1
90	Государственные символы Российской Федерации.	шт.	1
91	Западная Европа в V – VII вв.	шт.	1
92	Центральная Европа в XV в.	шт.	1
93	Становление советской России. 1917 – 1922 гг.	шт.	1
94	Первая мировая война 1914 – 1918 гг.	шт.	1
95	Экономическое развитие СССР в 1926 – 1940 гг.	шт.	1
96	Европа в 30 – е гг. XX в. Нарастание фашисткой агрессии.	шт.	1
97	Российская империя в 1725 – 1763 гг. (Европейская часть)	шт.	1
98	Завоевания Александра Македонского.	шт.	1
99	Древний Восток. Египет. Междуречье.	шт.	1
100	Монгольские завоевания в XIII в.	шт.	1
101	Народные движения в России в XVII в.	шт.	1
102	Великое княжество Литовское в XIII – XV вв.	шт.	1
103	Союз Советских Социалистических Республик (1946 – 1991 гг.)	шт.	1
104	Содружество независимых государств	шт.	1
105	Индия, Китай и Япония в XVII – начале XX в.	шт.	1
106	Реформация и контрреформация в западной Европе в XVI – XVII вв.	шт.	1
107	Национально – освободительное движение в Нидерландах в 1566 – 1609 гг.	шт.	1
108	Византийская Империя и славяне в VII в.	шт.	1
109	Восточная Римская (Византийская) империя при Юстиниане I (527 – 565 гг.)	шт.	1

110	Борьба русского народа против иноземных захватчиков в XIII в.	шт.	1
111	Русь в IX - начале XII в.	шт.	1
112	Столетняя война 1337 – 1453 гг.	шт.	1
113	Итальянские государства в XIV - XV вв.	шт.	1
114	Одежда эпохи средневековья.	шт.	1
115	Орудия труда и транспорт. Древний мир.	шт.	1
116	Одежда периода новейшего времени.	шт.	1
117	Структура политической системы	шт.	1
118	Конституционные права и свободы граждан Российской Федерации.	шт.	1

## ЛИТЕРАТУРА, ДИСКИ

119	Основы делового общения. 10 – 11 кл. Уч. Пос. НФПК.ЭК	шт.	1
120	Становление гражданского общества: исторические истоки 10 – 11 кл.	шт.	1
121	Программы элект. курс. Предпрофильное обучение , 9 классЭК	шт.	1
122	Человек. Общество. Мир. Уч. пос. ЭК	шт.	1
123	Программы элект. курсов. История 10 – 11 кл. проф. ЭК	шт.	1
124	Политология. 10 – 11 кл. Уч. пос. для проф. Классов.ЭК	шт.	1
125	Политическая идеология в XX в. ЭК.	шт.	1
126	Религия мира: история и современность. 10 – 11 кл. ЭК	шт.	1
127	Право. 10 – 11 кл. Проф. Ур. Учебник. (Перераб.)	шт.	1
128	История России. Трудные вопросы на экзамене.	шт.	1
129	Обществознание. Уч. пос. для шк. Ст. кл. и пост. В ВУЗ	шт.	1
130	История России с др. вр. до	шт.	1
131	О нравственности и русской культуре.	шт.	1
132	Обществознание. Готовимся к единому гос. экзамену.	шт.	1
133	История в занимательных рассказах, притчах.	шт.	1
134	История России. XIX век. ( за страницами шк. учебн.)	шт.	1
135	Петр Первый и его время. (За страницами школ. учеб.)	шт.	1
136	Путешествие в историю русского быта.	шт.	1
137	Быт и культура русского города. (16 – 17 вв.)	шт.	1
138	История Древнего мира. 5 класс. Интерактивное наглядное пособие. CD - ROM	шт.	1
139	История России 6 класс. Мультимедийное приложение к уч. Черниковой	шт.	1
140	История России 7 класс. Мультимедийное приложение к уч. Черниковой	шт.	1
141	История средних веков 6 класс. Интерактивное наглядное пособие. CD - ROM	шт.	1
142	История Нового времени . 7 класс. Часть 1. Интерактивное наглядное пособие.	шт.	1
143	История Нового времени. XIX -XX вв. 8 класс. Часть 2. Интерактивное наглядное пособие.	шт.	1
144	История России. 8 класс. Мультимедийное приложение к уч. Ляшенко.	шт.	1
145	Русский бунт.	шт.	1

146	Анатомия террора. Сб. ист. – лит. пр.	шт.	1
147	Реформы и реформаторы	шт.	1
148	Феномен 1825 года. Сб. ист. – лит. произв.	шт.	1
149	Время власти. (Сб. историко – литер. Произв.)	шт.	1

## Кабинет географии

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	2
2	ИБП Iron Back Power Pro 700	шт.	1
3	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
4	МФУ (3 в 1)	шт.	1
5	Многофункциональная беспроводная погодная станция Oregon Scientific WMR 200	шт.	1
6	Глобус политический диаметр 320 мм.	шт.	2
7	Глобус физический диаметр 210 мм.	шт.	13
8	Коллекция Минералы и горные породы (20 видов)	шт.	1
9	Атлас солнечной системы. Астрономия.	шт.	15
10	Атлас географический школьника	шт.	15
11	Линейка (30 см.) с держателем прозрачная ЛН43	шт.	5
12	Рулетка (10 м.)	шт.	5
13	Компас	шт.	15
14	Комплект к кабинету географии	шт.	1
15	Баннер	шт.	1
16	Школьная метеостанция – Oregon Scintific WMR - 200	шт.	1
17	Компас школьный	шт.	5
18	Комплект топографических инструментов учебный	шт.	1
19	Коллекция горных пород и минералов 20 видов	шт.	1
20	Коллекция «Полезные ископаемые»	шт.	1
21	Глобус Земли физический демонстрационный d =320	шт.	1
22	Глобус Земли физический лабораторный d =150	шт.	3
23	Интерактивный глобус с «говорящей» ручкой	шт.	9
24	Ноутбук	шт.	1
<b>ИНТЕРАКТИВНЫЕ НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ (таблицы, интерактивные карты)</b>			
16	Великие географические открытия	шт.	1
17	Северная Америка. Политическая карта.	шт.	1
18	Урал. Социально – экономическая карта.	шт.	1
19	Лесная промышленность России.	шт.	1
20	Природные зоны и биологические ресурсы России.	шт.	1
21	Агроклиматические ресурсы России	шт.	1
22	Физическая карта мира	шт.	1
23	Земля во Вселенной	шт.	1
24	Африка. Политическая карта.	шт.	1
25	Физическая карта России.	шт.	1
26	Транспорт России.	шт.	1

27	Климатическая карта мира.	шт.	1
28	Поволжье. Физическая карта.	шт.	1
29	Зарубежная Европа. Социально – экономическая карта.	шт.	1
30	Урал. Физическая карта.	шт.	1
31	Тектоника и минеральные ресурсы России.	шт.	1
32	Физическая карта полушарий.	шт.	1
33	Политико – административная карта России	шт.	1
34	Европейский Юг России. Физическая карта.	шт.	1
35	Природные зоны мира.	шт.	1
36	Евразия. Физическая карта.	шт.	1
37	Европейский Юг России. Социально – экономическая карта.	шт.	1
38	Дальний Восток. Физическая карта.	шт.	1
39	Интерактивная модель Солнечной системы.	шт.	1
40	Геологическая карта России.	шт.	1
41	Северная Америка. Физическая карта.	шт.	1
42	Почвенная карта России.	шт.	1
43	Западная Сибирь. Физическая карта.	шт.	1
44	Агропромышленный комплекс России.	шт.	1
45	Климатические пояса и области мира.	шт.	1
46	Почвенная карта мира.	шт.	1
47	Электроэнергетика России.	шт.	1
48	Черная и цветная металлургия России.	шт.	1
49	Восточная Сибирь. Физическая карта.	шт.	1
50	Народы России.	шт.	1
51	Строение земной коры и полезные ископаемые мира	шт.	1
52	Зоогеографическая карта мира.	шт.	1
53	Земельные ресурсы России.	шт.	1
54	Африка. Физическая карта.	шт.	1
55	Водные ресурсы России.	шт.	1
56	Карта океанов.	шт.	1
57	Центральная Россия. Социально – экономическая карта.	шт.	1
58	Литосфера.	шт.	1
59	План и карта	шт.	1
60	Машиностроение и металлообработка России.	шт.	1
61	Политическая карта мира.	шт.	1
62	Химическая промышленность России.	шт.	1
63	Евразия. Политическая карта.	шт.	1
64	Европейский Север России.	шт.	1
65	Европа. Физическая карта.	шт.	1
66	Поволжье. Социально – экономическая карта.	шт.	1
67	Экологические проблемы России.	шт.	1
68	Европейский Север и Северо – Запад России. Социально – экономическая карта.	шт.	1
69	Центральная Россия. Физическая карта.	шт.	1
70	Арктика.	шт.	1
71	Географическое положение России.	шт.	1
72	Западная Сибирь. Социально – экономическая карта.	шт.	1
73	Гидросфера.	шт.	1
74	Южная Америка. Физическая карта.	шт.	1
75	Северо – Запад России. Физическая карта.	шт.	1
76	Южная Америка. Политическая карта.	шт.	1
77	Плотность населения России.	шт.	1

78	Австралия. Социально – экономическая карта.	шт.	1
79	Топливная промышленность России.	шт.	1
80	Социально – экономическая карта России.	шт.	1
81	Антарктида.	шт.	1
82	Климатическая карта России.	шт.	1
83	Растительность России.	шт.	1
84	Интерактивное учебное пособие «Введение в географию. Начальный курс географии» 5-6 класс ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
85	Интерактивное учебное пособие «География материков и океанов. Главные особенности природы Земли» 7 класс. ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
86	Интерактивное учебное пособие «География материков и океанов. Мировой океан» 7 класс, ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
87	Интерактивное учебное пособие «География материков и океанов. Южная материки» 7 класс, ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
88	Интерактивное учебное пособие «Интерактивное учебное пособие Северные материки» 7 класс, ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
89	Интерактивное учебное пособие «География России. Природа России. Исследования территории России. Часовые пояса» 8-9 класс ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
90	Интерактивное учебное пособие «География России. Население и хозяйство России» 8-9 класс ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
91	Интерактивное учебное пособие «География России. Географические регионы России. Европейская часть» 8-9 класс ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
92	Интерактивное учебное пособие «География России. Географические регионы России. Урал. Азиатская часть» 8-9 класс ФГОС ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
93	Интерактивное учебное пособие «Экономическая и социальная география мира. Общая характеристика мира» 10-11 классы ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1
94	Интерактивное учебное пособие «Экономическая и социальная география мира. Региональная характеристика мира» 10-11 классы ФГУП ПКО «Картография»	шт.	1

### КАРТЫ ПО ГЕОГРАФИИ:

84	Поволжье. Социально – экономическая карта.	шт.	1
85	Центральная Россия. Физическая карта.	шт.	1
86	Мировой океан.	шт.	1

87	Водные ресурсы России.	шт.	1
88	Земельные ресурсы России.	шт.	1
89	Человеческие расы.	шт.	1
90	Классификация горных пород.	шт.	1
91	Физическая карта мира.	шт.	1
92	Физическая карта мира (контурная карта)	шт.	1
93	Политическая карта мира	шт.	1
94	Политическая карта мира (контурная карта)	шт.	1
95	Россия. Социально – экономическая карта.	шт.	1
96	Физическая карта полушарий	шт.	1
97	Физическая карта полушарий (контурная карта)	шт.	1
98	Западная Сибирь. Физическая карта.	шт.	1
99	Центральная Россия. Социально – экономическая карта.	шт.	1
100	Агроклиматическая карта России.	шт.	1
101	Европейский Юг России. Социально – экономическая карта.	шт.	1
102	Африка. Социально – экономическая карта.	шт.	1
103	Поволжье. Физическая карта.	шт.	1
104	Антарктида. Комплексная карта.	шт.	1
105	Европейский Север и Северо – Запад России. Физическая карта.	шт.	1
106	Австралия и Новая Зеландия. Социально – экономическая карта.	шт.	1
107	Климатическая карта России.	шт.	1
108	Машиностроительная и металлообрабатывающая промышленность России.	шт.	1
109	Экологические проблемы России.	шт.	1
110	Тектоника и минеральные ресурсы России.	шт.	1
111	Агропромышленный комплекс России.	шт.	1
112	Почвенная карта мира.	шт.	1
113	Климатические пояса и области мира.	шт.	1
114	Южная Америка. Физическая карта.	шт.	1
115	Природные зоны России.	шт.	1
116	Строение земной коры.	шт.	1
117	Полезные ископаемые.	шт.	1
118	Карта растительности России.	шт.	1
119	Климатическая карта мира.	шт.	1
120	Электроэнергетика России.	шт.	1
121	Полезные ископаемые мира.	шт.	1
122	Лесной комплекс России.	шт.	1
123	Северная Америка. Физическая карта.	шт.	1
124	Воздушные массы и климаты земли.	шт.	1
125	Строение земли и земной коры.	шт.	1
126	Религии народов России.	шт.	1
127	Типы стран современного мира.	шт.	1
128	Административно – территориальное устройство Российской Федерации.	шт.	1
129	Миграции населения	шт.	1
130	Международные организации	шт.	1
131	Классификация природных ресурсов	шт.	1
132	Постоянные ветры земли.	шт.	1
133	Почвенная карта России.	шт.	1
134	Зарубежная Европа. Социально – экономическая карта.	шт.	1
135	Циклон и антициклон.	шт.	1
136	Факторы размещения промышленного производства.	шт.	1

137	Евроазия. Социально – экономическая карта.	шт.		1
138	Европа. Физическая карта.	шт.		1
139	Распределение солнечного света и тепла на земле.	шт.		1
140	Центры происхождения важнейших культурных растений.	шт.		1
141	Арктика. Физическая карта.	шт.		1
142	Вулканизм и землетрясения	шт.		1
143	Отраслевая структура хозяйства России.	шт.		1
144	Плотность населения России.	шт.		1
145	Геологическая карта России.	шт.		1
146	Европейский Север и Северо – Запад России. Социально – экономическая карта.	шт.		1
147	Геохронологическая таблица.	шт.		1
148	Воспроизводство населения.	шт.		1
149	Химическая и нефтехимическая промышленность России.	шт.		1
150	Европейский Юг России. Физическая карта.	шт.		1
151	Восточная Сибирь. Физическая карта.	шт.		1
152	Восточная Сибирь и Дальний Восток. Социально – экономическая карта.	шт.		1
153	Урбанизация и плотность населения мира.	шт.		1
154	Урал. Социально – экономическая карта.	шт.		1
155	Северная Америка. Социально – экономическая карта.	шт.		1
156	Черная и цветная промышленность России.	шт.		1
157	Южная Америка. Социально – экономическая карта.	шт.		1
158	Австралия и Океания. Физическая карта.	шт.		1
159	Дальний Восток. Физическая карта.	шт.		1
160	Великие географические открытия.	шт.		1
161	Физическая карта России.	шт.		1
162	Физическая карта России (контурная)	шт.		1
163	Российская Федерация.	шт.		1
164	Российская Федерация (контурная карта)	шт.		1
165	Природные зоны мира.	шт.		1
166	Топливная промышленность России.	шт.		1
167	Народы России.	шт.		1
168	Евразия. Физическая карта.	шт.		1
169	Зоогеографическая карта мира	шт.		1
170	Африка. Физическая карта.	шт.		1
171	Карта звездного неба.	шт.		1



172	Народы мира.	шт.	1
173	Урал. Физическая карта.	шт.	1
174	Западная Сибирь. Социально – экономическая карта.	шт.	1
175	Карта природные зоны	шт.	1
176	Карта РФ	шт.	1
177	Карта России	шт.	1
178	Карта мира политическая	шт.	1
179	Карта мира физическая	шт.	1
180	Карта полушарий	шт.	1

### **ГЕРБАРИИ**

	Гербарий для курса географии. Зона тундры: Лишайник олений Мох сфагнум	шт.	1
	Гербарий для курса географии Лесная зона. Подзона тайги и смешанных лесов: Береза Осина Папоротник Сосна	шт.	1
	Гербарий для курса географии Подзона широколиственных лесов и леса горных областей: Вереск Граб Липа Можжевельник	шт.	1
	Гербарий для курса географии Дальний Восток: Актинидия Бамбук (Саза Курильская) Плакун – трава (Дербенник)	шт.	1
	Гербарий для курса географии Зона степей: Клен полевой	шт.	1
	Гербарий для курса географии Зона пустыни и полупустыни: Верблюжья колючка Полынь приморская	шт.	1
	Гербарий для курса географии Субтропики: Азалия (Рододендрон) Мимоза (Акация серебристая) Самшит	шт.	1

### **ДИСКИ ПО ГЕОГРАФИИ:**

	Диск. География 6 – 10 класс. (Библиотека электронных наглядных пособий)	шт.	1
--	--	-----	---

### Кабинет математики (3 кабинета)

№п/п	Наименование	Ед.измерений	Кол – во
1	Компьютер	шт.	3
2	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
3	МФУ (3 в 1)	шт.	2
4	Принтер	шт.	1
5	Магнитно – маркерная доска	шт.	1
6	Комплект инструментов	шт.	3
7	Комплект таблиц по геометрии	шт.	1
8	Набор геометрических тел	шт.	2
9	Комплект инструментов классных	шт.	1
10	Набор прозрачных геометрических тел с сечениями		
11	(разборный 19 пунктов)	шт.	1
12	Линейка классная		
13	1 метр		1
14	Комплект таблиц демонстрационных по математике 5-6 классы (4 ед.)	шт.	1
15	Комплект таблиц демонстрационных по математике 5-9 классы (2 ед.)	шт.	1
16	Комплект таблиц демонстрационных по математике 7-9 классы (2 ед.)	шт.	1
17	Комплект таблиц демонстрационных по алгебре и		
	началам анализа 10-11 классы (1 ед.)	шт.	1
18	Комплект таблиц демонстрационных по геометрии 7-11 классы (2 ед.)	шт.	1
19	Модуль по изучению конических сечений	шт.	1
20	Алгебра. Графики функций. Интерактивное наглядное пособие.	шт.	1
21	Набор геометрических тел	шт.	2

### Кабинет информатики и ИКТ (1 кабинет)

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол – во
1	Компьютер	шт.	8
2	Мультимедийный проектор переносной	шт.	1
3	Принтер	шт.	1
4	Сканер	шт.	1
5	Мультимедийный проектор	шт.	1
6	Интерактивная доска	шт.	1
7	3D-принтер Alpha	шт.	1

## Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы.

### Аппаратные средства.

- **Компьютер** - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа- возможности: видео- изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т.п.; технологический элемент новой грамотности - радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** - позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
- **Устройства создания графической информации** (графический планшет) — используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) — позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон — дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.
- **Датчики** (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) - позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.
- **Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

### Локальная вычислительная сеть.

### Программные средства.

1. Операционная система Windows XP.
  2. Антивирусная программа Антивирус Касперского 10.0
  3. Программа-архиватор WinRar.
  4. Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003, 2007 включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
5. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0 Sprint.
  6. Мультимедиа проигрыватель.
  7. Система программирования TurboPascal.

### Электронные образовательные ресурсы

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=19>

<http://fcior.edu.ru/>

<http://metodist.lbz.ru/iumk/informatics/er.php>

<http://www.ict.edu.ru/catalog/>

<http://www.uchportal.ru/load/20>

## Кабинет русского языка и литературы (3 кабинета)

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол – во
1	Компьютер	шт.	6
2	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	3
3	МФУ (3 в1)	шт.	1
4	Принтер	шт.	2
5	Магнитно – маркерная доска	шт.	1
6	Интерактивная доска	шт.	1
7	Сканер	шт.	2
8	Принтер цветной	шт.	1
9	Интерактивная приставка	шт.	2
10	Телевизор	шт.	1
11	Видеоплеер	шт.	1
12	Магнитофон	шт.	1
13	Комплект таблиц по русскому языку	шт.	1
14	Комплект н/п «Грамматические разборы»	шт.	1
15	Зрительно – вестибулярный тренажер	шт.	1
16	Баннер	шт.	3
17	Широкоформатное панно	шт.	2
18	Портреты для кабинета литературы «Русские писатели (XVIII- XIX в.)»	шт	1
19	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Правописание гласных в корне слова»	шт	1
20	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Основные правила орфографии и пунктуации 5-9 кл.»	шт	1
21	Интерактивное пособие. «Русский язык – 5 класс»	шт.	1
22	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Русский язык – 6 класс.»	шт.	1
23	Интерактивное пособие. «Русский язык – 7 класс»	шт.	1
24	Интерактивное пособие. «Русский язык – 8 класс»	шт.	1
25	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Русский язык – 9 класс.»	шт.	1
26	Интерактивное пособие. «Имя существительное»		

		шт.	1
27	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Имя прилагательное.»	шт.	1
28	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Числительное и местоимения.»	шт.	1
29	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Глаголы.»	шт.	1
30	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Союзы и предлоги.»	шт.	1
31	Интерактивное пособие. «Частицы и междометия»	шт.	1
32	Интерактивное пособие. «Наречие»	шт.	1
33	Интерактивное пособие. «Причастие и деепричастие»	шт.	1
34	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Русский язык. Синтаксис. 5-11 классы»	шт.	1
35	Дидактические раздаточные материалы. «Русский язык. Синтаксис. 5-11 классы» (19 листов)	шт.	5
36	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Русский язык. Орфография. 5-11 классы»	шт.	1
37	Дидактические раздаточные материалы. «Русский язык. Орфография. 5-11 классы»	шт.	4
38	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Таблицы для старшей школы по русскому языку 10 класс»	шт.	1
39	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Таблицы для старшей школы по русскому языку 11 класс»	шт.	1
40	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Морфология»	шт.	1
41	Дидактические раздаточные материалы. «Морфология»	шт.	5
42	Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Грамматика»	шт.	1
43	Комплект таблиц «Литература 5 класс»	шт.	1
44	Комплект таблиц «Литература 6 класс»	шт.	1
45	Комплект таблиц «Литература 7 класс»	шт.	1
46	Комплект таблиц «Литература 8 класс»	шт.	1
47	Комплект таблиц «Литература 9 класс»	шт.	1
48	Комплект таблиц «Литература 10 класс»	шт.	1

49	Комплект таблиц «Литература 11 класс»	шт.	1
50	Комплект таблиц «Литература 5 – 11 классы»	шт.	1
51	Электронное пособие . Литература 5-11 классы	шт.	10
52	Дидактический раздаточный материал. Русский язык. «Грамматика 5-11 классы»	шт.	5
53	Грамматические признаки имени существительного, прилагательного, числительного и местоимения	шт.	1
54	1.Слитное и раздельное написание не со словами разных частей речи. 2.Знаки препинания в предложениях с прямой речью	шт.	1
55	1.Знаки препинания между частями сложносочиненного предложения. 2. Правописание окончаний – Е и - И в именах существительных единственного рода	шт.	2
56	Служебные части речи	шт.	1
57	Словосочетание	шт.	1
58	1.Различение Не и Ни. 2. Знаки препинания и основные случаи их употребления	шт.	1
59	Электронное пособие . Литература 5-11 классы	шт.	10
60	Дидактический раздаточный материал. Русский язык. «Грамматика 5-11 классы»	шт.	5
61	Ноутбук	шт	3
62	Принтер	шт	1

## Кабинет английского языка (2 кабинета)

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол – во
1	Компьютер	шт.	1
2	ИБП Iron Back Power Pro 700	шт.	1
3	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
4	Принтер	шт.	1
5	Лингафонный мобильный класс (15 мест)	шт.	1
<b>ЛИТЕРАТУРА:</b>			
11	Большой англо – русский словарь. Том I. ABBYY LINGVO	шт.	1
12	Большой англо – русский словарь. Том II.	шт.	1

	ABBYY LINGVO		
13	Англо – русский словарь	шт.	1
14	Новый большой русско – английский словарь	шт.	1
15	Новый англо – русский словарь	шт.	1
16	Мини. Англо – русский и русско – английский словарь	шт.	1

## Кабинет автодела

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	1
2	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	1
3	Тренажер автомобильный	шт.	1
4	Автокласс	шт.	1
5	Двигатель ГАЗ	шт.	1
6	Двигатель ЗИЛ	шт.	1
7	Двигатель	шт.	1
8	Диски	шт.	2
9	Модель двигателя	шт.	1
10	Мост задний	шт.	1
11	Манекен М4002 «Искандер», имитирующий торс человека с головой	шт	1
12	Учебный видеофильм по эксплуатации тренажера «Оказание первой медицинской помощи с тренажером-манекеном» CD	шт	1
13	Учебный коврик	шт	1
14	Транспортная сумка	шт	1
23	Учебный коврик	шт	1
24	Аптечка	шт	1
25	Аптечка	шт	1
26	Блок питания	шт	1

## Библиотека

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	4
2	Мультимедийный проектор , экран	шт.	1
3	Телевизор	шт.	1
4	DVD	шт.	1
5	Диск «Автоматизированная библиотечная система»	шт.	1

## Кабинет технологии

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол – во
1	Компьютер	шт.	2
2	Швейная машинка электрическая	шт.	3
3	Электрическая плита	шт.	1
4	Машина швейная	шт.	14
5	Ручная швейная машинка	шт.	6
6	Доска гладильная	шт.	1
7	Доска разделочная	шт.	5
8	Манекен учебный	шт.	1
9	Утюг	шт	1
10	Спицы бамбук	шт	3
11	Спицы носочные	шт	6
12	Крючки	шт	21
13	Наперсток	шт	1
14	Счетчик петель	шт	1
15	Пяльцы	шт	12
16	Набор мулине	шт	1
17	Спицы круговые	шт	4
18	Иглы швейные (набор)	шт	3
19	Спицы № 2	шт	1
20	Спицы № 4,5	шт	1
21	Спицы № 2,5; № 3; № 3,5; № 4	шт	4
22	Схема на канте	шт	12
23	Ножницы	шт	1
24	Сервиз столовый	шт	2
25	Набор чайный	шт	2
26	Набор ложек сервировочных для салата	шт	1
27	Щипцы для салата	шт	1
28	Набор ножей	шт	4
29	Щипцы кондитерские	шт	1
30	Набор вилок столовых (12 шт)	шт	1
31	Набор ложек столовых (12 шт)	шт	1
32	Набор ложек чайных (12 шт)	шт	1
35	Масленка	шт	1
36	Машинка швейная	шт	1
37	СВЧ-печь	шт	1



## Кабинет начальных классов (9 кабинетов)

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол – во
1	Ноутбук	шт	9
2	Компьютер	шт.	1
3	Мультимедийный проектор с креплением, экраном	шт.	9
4	Принтер	шт.	6
5	Магнитно – маркерная доска	шт.	3
6	Магнитофон	шт.	1
7	Набор «Части целого»	шт.	1
8	Зрительно – вестибулярный тренажер	шт.	9
9	Баннер	шт.	9
10	Планшет	шт	2

### ИНСТРУМЕНТЫ для кабинета начальных классов

11	Угольник классный пластмассовый (30 и 60 гр)	шт.	3
12	Угольник классный пластмассовый 45гр	шт.	3
13	Линейка классная 1м, деревянная	шт.	2
14	Линейка классная, пластмассовая 60см	шт.	3
15	Транспортир пластмассовый	шт.	3
16	Циркуль	шт.	3

### МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ УЧЕБНИКИ

1	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 1 класс Часть 1	шт.	1
2	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 1 класс Часть 2	шт.	1
3	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 1 класс Часть 3	шт.	1
4	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 1 класс Часть 4	шт.	1
5	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Окружающий мир. 1 класс Часть 1	шт.	1
6	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Окружающий мир. 1 класс Часть 2	шт.	1
7	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 2 класс Часть 1	шт.	1
8	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 2 класс Часть 2	шт.	1
9	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Окружающий мир. 2 класс	шт.	1

10	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 3 класс Часть 1	шт.	1
11	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Математика. 3 класс Часть 2	шт.	1
12	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Окружающий мир. 3 класс	шт.	1
13	Мультимедийный учебник. «Уроки Кирилла и Мефодия» Окружающий мир. 4 класс	шт.	1

### **КОМПЛЕКТ УЧЕБНО – НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ**

1	Набор муляжей для рисования.	шт.	1
2	Гербарий. Для начальной школы (30 видов)	шт.	1
3	Набор геометрических тел, демонстрационный	шт.	1
4	Азбука подвижная (с магнитным креплением)	шт.	1
5	Модель – аппликация «Набор звуковых схем»	шт.	1

### **РАЗДАТОЧНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ РАБОТЫ С КЛАССОМ**

	Комплект дидактических раздаточных пособий для начальной школы по математике – средства обратной связи (веера, 3 вида по 10 шт.)	шт.	2
	Комплект дидактических раздаточных пособий для начальной школы по обучению грамоте – средства обратной связи (веера, 2 вида по 15 шт.)	шт.	1
	Комплект дидактических раздаточных пособий для начальной школы по окружающему миру – средства обратной связи (веера, 2 вида по 15 шт.)	шт.	1
	Дидактические раздаточные материалы «Обучение грамоте 1 класс»	шт.	15
	Дидактические раздаточные материалы. Словарные слова.	шт.	15
	Схемы – таблицы по русскому языку для начальной школы	шт.	15
	Раздаточные материалы по чтению 1 класс (Тикунова Л.И.)	шт.	15
	Раздаточные материалы по чтению 2 класс (Тикунова Л.И.)	шт.	15
	Раздаточные материалы по чтению 3 класс (Тикунова Л.И.)	шт.	15
	Комплект таблиц «Азбука дорожного движения» 24 таблицы	шт.	3
	Часовой циферблат раздаточный.	шт.	15

### **КОМПЛЕКТЫ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР**

	Математическая пирамида «Вычитание» (серия от 1 до 100)	шт.	3
	Математическая пирамида «Сложение» (серия от 1 до 100)	шт.	3

## УЧЕБНЫЕ КАРТЫ

Физическая карта полушарий	шт.	1
Физическая карта России	шт.	1
Природные зоны России	шт.	1

## НАГЛЯДНЫЕ ПОСОБИЯ (таблицы)

Комплект таблиц «Русский алфавит» (4 таблицы + 224 карт.)	шт.	1
Комплект таблиц «Основные правила и понятия 1-4 класс» (7 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц по русскому языку для начальной школы (34 шт.)	шт.	1
Комплект таблиц «Русский язык 1 класс» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Русский язык 2 класс» (4 таблицы)	шт.	1
Комплект таблиц «Русский язык 3 класс» (9 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Русский язык 4 класс» (9 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Звуки и буквы русского алфавита» (2 таблицы + 128 карт.)	шт.	1
Комплект таблиц «Словарные слова» (5 таблиц)	шт.	1
Раздаточный материал «Набор букв русского алфавита» (256 карт.)	шт.	1
Комплект таблиц «Литературное чтение 1 класс» (16 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Литературное чтение 2 класс» (16 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Литературное чтение 3 класс» (16 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Литературное чтение 4 класс» (16 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Устные приемы сложения и вычитания в пределах сотни» (4 таблицы)	шт.	1
Комплект таблиц «Порядок действий» (3 таблицы + 32 карт.)	шт.	1
Комплект таблиц «Умножение и деление» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Простые задачи» (2 таблицы + 128 карт.)	шт.	1
Комплект таблиц «математические таблицы для начальной школы» (9 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Математика 1 класс» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Математика 2 класс» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Математика 3 класс» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Математика 4 класс» (8 таблиц)	шт.	1
Комплект таблиц «Математика. Геометрические	шт.	1

	фигуры и величины» (9 таблиц)		
	Комплект таблиц «Математика однозначные и многозначные числа» (7 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Основы декоративно – прикладного искусства» (12 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Летние и осенние изменения в природе» (13 таблиц + 32 карт.)	шт.	1
	Комплект таблиц «Основы безопасности жизнедеятельности 1-4 класс» (10 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Безопасное поведение школьников» (5 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Введение в информатику» (12 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Окружающий мир 1 класс» (14 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Окружающий мир 2 класс» (14 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Окружающий мир 3 класс» (14 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Окружающий мир 4 класс» (14 таблиц)	шт.	1
	Комплект таблиц «Основы православной культуры 1 – 4 классы» (12 таблиц)	шт.	1
	Азбука в картинках	шт.	2
	Азбука подвижная	шт.	1
	Демонстрационное пособие «Касса лент букв»	шт.	1
	Демонстрационное пособие «Сказочный счет»	шт.	1
	Касса букв	шт.	2
	Касса слогов	шт.	1
	Коврик со следочками	шт.	2
	Коврик массажный	шт.	30
	Компакт диск «Обучение грамоте»	шт.	1
	Компакт диск по русскому языку	шт.	2
	Компас школьный	шт.	16
	Комплект инструментов	шт.	2
	Комплект таблиц по математике	шт.	1
	Комплект таблиц «Обучение грамоте»	шт.	1
<b>ТАБЛИЦЫ</b>			
	«Знаки сервиса» Пункт питания.	шт.	3
	«Знаки сервиса» Место отдыха.	шт.	3
	«Предупреждающие знаки» Пешеходный переход.	шт.	3
	«Предупреждающие знаки» Прочие опасности.	шт.	3

«Предписывающие знаки» Пешеходная дорожка.	шт.	3
«Предупреждающие знаки» Скользкая дорога.	шт.	3
«Информационные знаки» Подземный пешеходный переход.	шт.	3
«Знаки сервиса» Автозаправочная станция	шт.	3
«Запрещающие знаки» Движение на велосипеде запрещено.	шт.	3
«Запрещающие знаки» Въезд запрещен.	шт.	3
«Информационные знаки» Место стоянки	шт.	3
«Предписывающие знаки» Дорожные работы	шт.	3
«Знаки сервиса» Больница.	шт.	3

## Спортивный зал

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Компьютер	шт.	1
2	Брусья гимнастические	шт.	1
3	Брусья женские	шт.	1
4	Бревно гимнастическое	шт.	1
5	Конь гимнастический	шт.	2
6	Перекладина гимнастическая	шт.	1
7	Стойка волейбольная	шт.	1
8	Стол для настольного тенниса	шт.	3
9	Козел гимнастический	шт.	2
10	Набор для бадминтона	шт.	1
11	Бита	шт.	10
12	Гантели	шт.	5
13	Гири	шт.	1
14	Гранаты	шт.	6
15	Канат для лазанья	шт.	12
16	Батут	шт.	1
17	Лыжи беговые	шт.	5
18	Ботинки лыжные	шт.	5
19	Крепления на лыжи	шт.	5
20	Лыжи с креплением	шт.	2
21	Мат гимнастический	шт.	20

22	Мостик гимнастический	шт.	4
23	Мяч баскетбольный	шт.	45
24	Мяч волейбольный	шт.	18
25	Мяч для большого тенниса	шт.	40
26	Мяч для метания	шт.	4
27	Мяч медицинский	шт.	27
28	Мяч теннисный	шт.	27
29	Мяч футбольный	шт.	15
30	Набор теннисный	шт.	2
31	Обруч	шт.	19
32	Палка гимнастическая	шт.	30
33	Палки лыжные	шт.	7
34	Сетка	шт.	6
35	Сетка баскетбольная	шт.	6
36	Сетка волейбольная	шт.	1
37	Сетка для переноски мячей	шт.	1
38	Сетка футбольная	шт.	1
39	Скакалка	шт.	15
40	Скамейка гимнастическая	шт.	10
41	Сетка с тросом	шт.	1
42	Форма вратарская	шт.	1
43	Форма футбольная	шт.	14
44	Часы шахматные	шт.	1
45	Воланчик	шт.	11
46	Ракетка для н/тенниса	шт.	2
47	Обруч массажный	шт.	15
48	Палка гимнастическая	шт.	15

## Учебные мастерские

№ п/п	Наименование	Ед. измерений	Кол - во
1	Станок деревообрабатывающий	шт.	4
2	Станок токарный по дереву	шт.	1
3	Станок токарный по металлу	шт.	2
4	Станок фуговальный рейсмусовый	шт.	1
5	Станок сверлильный по металлу	шт.	2
6	Пила по дереву	шт.	1
7	Шуруповерт	шт.	1
8	Электродрель	шт.	1
9	Заточная машина	шт.	1
10	Лобзик	шт.	1
11	Верстак слесарный	шт.	19