

# Перечень средств обучения и воспитания обучающихся МБОУ «Школа № 120»

## 1-4 классы

Предмет	Средства обучения и воспитания
Окружающий мир	Комплект динамических раздаточных пособий по окружающему миру для начальной школы. «Государственные символы России» Плакаты по окружающему миру: Обитатели Северной Америки; Обитатели Австралии; Обитатели Евразии. Альбом учебный по темам. «Что растёт в саду в огороде» «Полезные продукты» «Солнечная система» Карта полушарий Физическая карта России Карта «Природные зоны России» «Календарь погоды». «Осень». Плакат. «Зима». Плакат. «Весна». Плакат. «Лето». Плакат. Наглядные пособия по окружающему миру. Таблицы. Наглядное пособие по окружающему миру «Наши друзья Птицы» Плакаты «Север. Юг. Восток. Запад» Комнатные цветы. Уход за комнатными цветами. Садовые цветы. Части растений. Насекомые. Рыбы. Птицы. Звери. Части тела. Зимующие птицы. Перелетные птицы. Дикие звери. Домашние животные.
Русский язык	Опорные таблицы по русскому языку для начальной школы. Опорные таблицы по русскому языку Комплект демонстрационных таблиц «Русский язык» «Прописные буквы». Плакат. «Непроизносимые согласные». Плакат. «Согласные буквы русского языка». Плакат. «Падежи». Таблица. Плакаты «Звуки русского языка» «Виды разбора»
Математика	Опорные таблицы по математике для начальной школы. Опорные таблицы по математике Таблица Пифагора «Учимся считать. Таблица умножения» «Часовой циферблат». Плакат. «Изучаем время». Плакат. «Таблица умножения». Плакат. «Геометрические фигуры». Плакат. «Свойства арифметических действий». Плакат. «Цифры». Плакат. «Сравнение». Плакат. Наглядные пособия по математике. 3 класс. Таблицы. Точки. Линии. Многоугольники. Периметр Многоугольника. Площадь многоугольника

	<p>Угол. Виды углов.          Величины.          Единицы времени. Единицы длины. Единицы массы. Единицы площади.          Скорость. Время. Расстояние.</p>
<p>Изобразительное искусство, музыка, литературное чтение, технология</p>	<p>«Цвета». Плакат.          Композиция орнамента.          Введение в цветоведение. Светотени.          Альбомы: «Учусь рисовать», «Чудесная гжель», «Сказочная гжель», «Матрешки», «Цветочные узоры Полхов-Майдана», «Жостовский букет», «Дымковская игрушка», «Городецкая роспись», «Хохломская роспись», «Простые узоры и орнаменты», «Жанры и виды изобразительного искусства», «Тайна бумажного листа»          Литературные произведения;          музыкальные произведения;          набор иллюстраций;          дидактические игры;          Способы разметки деталей.          Приемы наклеивания бумаги.          Приемы работы с ножницами          Правила и приемы безопасной работы с иглой          Полезные ископаемые» (коллекция)          «Торф и продукты его переработки» (коллекция)          « Гербарий» (для начальной школы)          « Известняки» (коллекция)          « Гранит и его составные части» (коллекция)          « Муляжи плодовых тел, съедобных и ядовитых грибов» (коллекция)          Муляжи фруктов          « Шёлк» (коллекция)          «Металлы» (коллекция)          « Нефть и продукты её переработки» (коллекция)          «Каменный уголь и продукты его переработки» (коллекция)          «Торф» (коллекция)          « Набор семян» (коллекция)          « Коллекция образцов бумаги и картона»          « Коллекция промышленных образцов тканей»          «Обувь в картинках»          «Одежда в картинках»          «Инструменты в картинках»          « Коллекция строительных материалов»          « Гербарий» для начальной школы ( с электронным приложением)          « Гербарий» деревья и кустарники ( с электронным приложением)          «Гербарий» растительные сообщества ( с электронным приложением)          «Океаны и материки»          Прибор демонстрационный «Теллурий» трёхпланетная модель (Земля – Солнце – Луна)          Глобус физический Земли          Глобус политический Земли          Глобус рельефный, разборный</p>
<p>Английский язык</p>	<p>Плакаты (грамматика английского языка, предлоги, алфавит, части тела и т.д.).          Карты Великобритании.</p>

## 5-11 классы

Предмет	Средства обучения и воспитания
Английский язык	<p>Комплект таблиц «Грамматика английского языка».</p> <p>Плакаты (грамматика английского языка, предлоги, алфавит, части тела и т.д.).</p> <p>Карты Великобритании.</p> <p>Плакат Австралия/ Новая Зеландия</p> <p>Плакат Канада / факты</p> <p>Плакат США: факты и люди (Двустор.)</p> <p>Плакат Англоязычные страны/ Великобритани</p> <p>Тематические картинки (по каждому классу 2-4,5-9 кл);</p> <p>Таблицы по грамматике английского языка;</p> <p>Таблицы по страноведению.</p> <p>Аудио приложение «Enjoy English»- ( по каждому классу)</p> <p>Аудио приложение-CD MP3 к каждому учебнику (по каждому классу)</p> <p>Тематические картинки;</p> <p>Таблицы по грамматике английского языка;</p> <p>Таблицы по страноведению.</p> <p>Аудиоприложение к учебнику английского языка «Форвард» для 5-9 класса;</p> <p>Аудиоприложение к рабочей тетради к учебнику английского языка «Форвард»</p>
География	<p>Глобусы (11 штук)</p> <p>DVD-диск, приложение к учебнику «География. Страны и континенты. 7 класс». (авторы Алексеев А. И., Николина В. В., Липкина Е. К.).</p> <p>Карты:</p> <p>Физическая карта мира</p> <p>Физическая карта России</p> <p>Топографическая карта</p> <p>Западное полушарие – Восточное полушарие Тектоническое строение территории России</p> <p>Географические пояса и природные зоны мира</p> <p>Климатическая карта России</p> <p>Климатическая карта Северной Америки</p> <p>Климатическая карта Южной Америки</p> <p>Природные зоны России</p> <p>Химическая и нефтехимическая промышленность России</p> <p>Электроэнергетика России</p> <p>Чёрная и цветная металлургия России</p> <p>Топливная промышленность России</p> <p>Европейский север и северо-запад России. (Социально-экономическая карта).</p> <p>Центральная Россия. Социально-экономическая карта.</p> <p>Поволжский район. Экономическая учебная карта.</p> <p>Уральский район. Экономическая учебная карта.</p> <p>Западная Сибирь, Средняя Сибирь и пояс гор Южной Сибири (Социально-экономическая карта).</p> <p>Нижегородская область. Административная карта.</p> <p>Восточносибирский и Дальневосточный районы (Социально-экономическая карта).</p> <p>Тектоническое строение территории России</p> <p>Природные зоны России</p> <p>Химическая и нефтехимическая промышленность России</p> <p>Электроэнергетика России</p> <p>Чёрная и цветная металлургия России</p>

	<p>Топливная промышленность России          Политическая карта мира          Европа. Физическая карта.          Азия. Политическая карта.          Южная Америка. Физическая учебная карта.          Северная Америка. Физическая карта.          Африка. Физическая учебная карта          Австралия и Новая Зеландия. Физическая учебная карта</p>
Изобразительное искусство	<p>Репродукции картин разных художников.          Муляжи для рисования          Серии фотографий и иллюстраций природы.          Фотографии и иллюстрации животных и т. д.          Предметы для натурной постановки (кувшины, часы, вазы и др.).          Детские работы как примеры выполнения творческих заданий.</p>
История и обществознание	<p>Карты:          Древний Египет          Древний Восток          Древняя Греция до сер. 5 в. до н.э.          Завоевания Александра Македонского          Древняя Италия до сер. 3 века до н.э.          Рост Римского государства в период республики и империи          Рост Римского государства в 3 в. до н.э.- 2 в. н.э.          Римская империя в 4-5 в. н.э.          Рост территорий государств древности          Европа в 8- нач.9 века          Франкское государство 5-9 вв.          Крестовые походы          Завоевание Арабов 7-11 вв.          Византийская империя в 6-11 вв.          Индия и Китай в средник века          Великие Географические Открытия          Европа в начале Нового времени          Европа в 14-15 вв.          Европа в 16-17 вв.          Война за независимость и образование США          Великая Французская революция          Европа с 1799- по 1815 гг.          Европа 1815- 1849гг.          Образование независимых государств Латинской Америки.          Европа с 1876- 1914 гг.          США в кон. XIX – нач. XX века          Первая Мировая война 1914-1918гг.          Карта мира с 1924- 1939 гг.          Вторая Мировая война 1939-1945 гг.          Учебн. карта "Уральский экономический район. Социально-экономическая карта" 100x140          Учебн. карта "Государства Африки. Социально-экономическая карта" 70x100          Учебн. карта "Государства Латинской Америки. Социально-экономическая карта" 70x100          Учебн. карта "Образование независимых государств. Территориальные изменения в Европе" (70*100)          Учебн. карта "Советский Союз в 1985-1991 гг. Распад СССР" (100*140)          Учебн. карта "Российская революция 1917 г. Начало Гражданской войны (02.1917 - 10,1918 гг) (70*100)          Учебн. карта "Российская Федерация в конце XX - начале XXI века " (100*140)</p>

	<p>Учебн. карта "Объединение Германии.Объединение Италии" (100*140)  Учебн. карта "Революции 1848-1849 годов в Европе" (70*100)  Учебн. карта "Европа после Венского конгресса (1815-1847 гг.)" (70*100)  Учебн. карта "Отмена крепостного права в России" (70*100)  Учебн. карта "Реформация и Контрреформация в Европе." (100*140)  Учебн. карта "Европа в период Тридцатилетней войны (1618-1648 гг.)" (70*100)  Учебн. карта "Варварские королевства и Восточная Римская империя в VI-VII вв." (70*100)  Учебн. карта "Финикийская и греческая колонизация в VIII-V вв. до н.э." (70*100)  Учебн. карта "Персидская держава VI-V вв. до н.э." (70*100)  Учебн. карта "Пунические войны. III –II вв. до н.э." (70*100)  Учебн. карта "Греко-персидские войны (500 г. до н.э. - 479 г. до н.э.)" (70*100)  Учебн. карта "Древний Египет и Междуречье в IV-II тыс. до н.э." (70*100)  Учебн. карта "Великое переселение народов. Гибель Западной Римской империи" (70*100)</p>
<p>Русский язык и Литература</p>	<p><b>Комплекты:</b>  С.И. Ожегова. Толковый словарь русского языка.  В.В. Иванов. Школьный словарь иностранных слов.Издательство «Просвещение»  Словарь устаревших слов русского языка. Рогожникова, Карская.  Семенов А. Словообразовательный словарь русского языка.  С. Г. Бархударова. Орфограф. словарь русского языка. М.,  Ашукин Н. С. Крылатые слова. М.,  Е. А. Быстрова. Учебный фразеологический словарь.  Б. Т. Панов, А. В. Текучев. Школьн. грамматико-орфографический словарь русского языка. Издательство: Просвещение,  Комплекты :видеофильмов,  Музыкальная шкатулка. Хрестоматия для школьников 5-8-х классов. Коллекция музыкальных произведений русских и зарубежных композиторов; Библиотека электронных наглядных пособий. Литература 5-11-х классов. М.: ООО «Дрофа»  Электронный сборник критических и литературоведческих работ «Русская литература 19 века в классических разборах «От Белинского до Лотмана»;  Познавательная коллекция. А.С.Пушкин в зеркале двух столетий;</p> <p>Наборы плакатов и таблиц по темам курса  Класс Название  9 Виды сложных предложений.  5-7Н и НН в разных частях речи.  5-11 Виды анализа на уроках русского языка.  7 Обособление деепричастий и деепричастных оборотов.  6 Правописание наречий.  7 Признаки глагола и наречия у деепричастий.  Таблицы. Демонстрационные карточки со словами для запоминания по всем разделам курса русского языка 5-11 классы.  Таблицы и схемы - «н», "Словообразование и орфография» , "Имя существительное", "Имя прилагательное", "Глагол", "Причастие", "Наречие", "Синтаксис и пунктуация»  Репродукции картин для развития речи на уроках русского языка и литературы в 5-7 классах  Карточки по русскому языку. Пунктуация, ч. I, II, III  Портреты великих писателей, композиторов, художников, исторических лиц:  1.Альбом демонстрационного материала «Русская литература 19 века»;  2.Альбом демонстрационного материала «Русская литература второй половины 20 века»</p>

	<p>3. Альбом демонстрационного материала «Писатели серебряного века»</p> <p>4. Альбом демонстрационного материала «Русская литература конца 19 начала 20 века».</p> <p>5. Портреты русских писателей 18 века.</p> <p>6. Портреты русских писателей 19 века.</p> <p>7. Портреты русских писателей 20 века.</p> <p>8. Портреты зарубежных писателей.</p> <p>Звуковые пособия для уроков развития речи</p> <p>Коллекция фрагментов фильмов по программе 5-11 классов</p> <p>Коллекция произведений школьной программы</p>
Математика	<p>Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.</p> <p>Комплекты планиметрических тел (7-9 класс).</p> <p>Комплекты стереометрических тел (10-11 класс)</p> <p>Модели геометрических тел</p> <p>Набор прозрачных геометрических тел с сечениями (разборный)</p> <p>Таблицы по математике по всем классам.</p> <p>Карточки по математике по всем классам.</p> <p>Электронное сопровождение курса "Алгебра - "</p> <p>Алгебра. Дидактический и раздаточный материал 7-9, 10-11 классы.</p> <p>Комплекты планиметрических тел.</p> <p>Комплекты стереометрических тел.</p> <p>Таблицы по геометрии для 7-10 класса.</p> <p>Карточки по геометрии 7-10 класс.3. Алгебра.</p> <p>Дидактический и раздаточный материал 7-9 классы.</p> <p>Мультимедийные презентации.</p> <p>Электронные учебные модули.</p>
Музыка	<p>Фонотека аудиозаписи к урокам 5-8 классы</p> <p>Комплект портретов композиторов</p> <p>Фонохрестоматия</p> <p>Учебно-методический комплект «Музыка 5-8 классы»</p>
ИЗО	<p>Электронные пособия: « Учимся понимать живопись»,</p> <p>«Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства»</p> <p>« Шедевры русской живописи», « Учимся понимать музыку»</p> <p>« История древнего мира и средних веков» электронный вариант</p> <p>Уроков МХК « История развития архитектуры и скульптуры»</p> <p>«Архитектура»</p> <p>альбомы по живописи</p> <p>наборы настенных репродукций и фото архитектурных сооружений</p> <p>стандарт основного общего образования</p> <p>художественные произведения Электронные пособия: «Учимся понимать живопись»</p> <p>Геометрические тела</p> <p>Предметы быта (чашки, чайники)</p> <p>Предметы декоративно-прикладного искусства</p> <p>Муляжи</p> <p>Драпировки</p>
Основы безопасности и жизнедеятельности	<p>Фильтрующие противогазы ГП-5, ватно-марлевые повязки.</p> <p>Аптечка первой медицинской помощи.</p> <p>Демонстрационный материал «Портреты выдающихся русских военачальников».</p> <p>Демонстрационный материал «Дни воинской славы России».</p> <p>Демонстрационный материал «Ордена и медали России».</p> <p>Демонстрационный материал «Государственные и военные символы Российской Федерации».</p>

	Пневматическая винтовка Противогазы
Биология	Стекла предметные, стекла покровные; Набор препаровальных инструментов, микроскопы ручные лупы, комплект микропрепаратов по ботанике. Коллекции растений, животных, грибов, лишайников. Гербарии по курсу ботаники. Комплекты таблиц по ботанике, зоологии, экологии. Комплекты таблиц по ботанике, зоологии, экологии. <b>Микроскопы</b> <b>Натуральные объекты</b> <b>Комплект микропрепаратов «Общая биология»</b> 1. Растительная клетка 2. Животная клетка 3. Бактериальная клетка 4. Дробление яйцеклетки 5. Дрозофила – норма 6. Мутация дрозофилы – бескрылая форма 7. Мутация дрозофилы – «черное тело» 8. Митоз в корешке лука 9. Плесень мукор <b>Комплект микропрепаратов по ботанике. Часть 1.</b> Эпидермис листа герани Спирогира Крахмальные зерна Первичное строение корня Точка роста стебля Стебель кукурузы Соломина ржи Стебель березы Стебель клевера Пыльца на рыльце Завязь и семяпочка Пыльник Корневой чехлик и корневые волоски Ветка липы Плесень мукор лист камелии <b>Комплект микропрепаратов по ботанике. Часть 2.</b> Стебель мха Спороносный колосок хвоща Мужская шишка сосны Заросток папоротника Кожица лука Сорус папоротника Пыльца сосны Спорогоний кукушкина льна Зерновка ржи Хвоя сосны <b>Комплект микропрепаратов «Зоология»</b> Эвглена Инфузория-туфелька Яйца широкого лентеца

Дождевой червь – поперечный срез  
Дафния  
Клещ иксодовый  
Ротовой аппарат насекомого (грызущий)  
Ротовой аппарат комара  
Гидра – поперечный срез  
Амёба  
Малярийный плазмодий  
Гидра  
Ланцетовидный сосальщик  
Членики ленточного червя  
Ресничный червь  
Вольвокс  
Конечность пчелы  
Циклоп  
**Комплект микропрепаратов «Анатомия»**  
Яйцеклетка млекопитающего  
Сперматозоиды млекопитающего  
Кровь человека  
Кровь лягушки  
Однослойный эпителий  
Рыхлая соединительная ткань  
Поперечно-полосатые мышцы  
Гиалиновый хрящ  
Костная ткань  
Гладкие мышцы  
**Комплект микропрепаратов по цитологии**  
1.включения гликогена в клетках печени аксолотля  
2.Нервные клетки  
3.Однослойный эпителий  
4.Амитоз в клетках мочевого пузыря мыши  
5.Общая морфология клетки. Печень аксолотля  
6.Митоз животной клетки. Краевая зона печени аксолотля  
7.Желточные включения в бластомерах амфибии  
8.Жировые включения в клетках печени аксолотля  
9.Гранулы зимогена в клетках поджелудочной железы крысы  
10.Пигментные включения в хроматофорах кожи головастика  
11.Хондриосомы в клетках канальцев почки  
12.Хондриосомы в эпителиальных клетках.  
13.Кишечник аскариды  
14.Хондриосомы в клетках печени амфибии  
15.Центросомы и ахроматиновое веретено митоза яйцеклетки лошадиной аскариды  
16.Пыльца на рыльце  
17.Завязь и семяпочка  
Печатные пособия  
Комплект таблиц по ботанике «Систематика растений»  
*Строение растений.*  
*Вегетативные органы растений.*  
Комплект таблиц по зоологии 1. Беспозвоночные  
Комплект таблиц по зоологии 2. Позвоночные  
Комплект таблиц по анатомии, физиологии и гигиене человека  
Таблицы по анатомии человека  
Комплект таблиц по общей биологии.



	Комплект таблиц по общей биологии «Эволюционное учение и экология» Таблицы по экологии.
Технология	<p>Набор чертежных инструментов для доски  Набор чертежных инструментов  Лекала маленькие  Лекала большие  Линейка закройщика  Зеркало  Манекен на подставке 44 размера  Доска гладильная  Машина швейная «Janome»  Коврики для машины  Стол швейный складной  Ножницы портновские  Оверлог  Шкатулки для иголок и ниток  Сантиметровая лента  Набор ниток и шпулек  Органайзер швейный  Шкатулка выдвижная для ниток  Ткацкий станок (макет)  Набор столовых ложек  Набор ложек чайных  Кастрюли  Набор лопаток  Вилка закусочная  Шинковка  Электроплита «Мечта»  Электродуховка «Мечта»  Утюг электрический  Чайник электрический  Сервиз чайный на 6 персон  Набор разделочных досок  Тарелка мелкая закусочная  Набор ножей  Миксер электрический  Сковорода  Тарелка суповая  Набор стаканов  Набор овощечисток  Набор терок  Половник  Бытовая электролампа</p> <p><b>Образцы:</b>  Хлопчатобумажные и льняные ткани  Шерстяные ткани</p> <p><b>Коллекции:</b>  Синтетические и искусственные ткани  Хлопок-сырец, получение х\б ткани  Льняные волокна, получение льняной ткани  Шерстяные волокна  Синтетические волокна</p> <p><b>Швы:</b>  Стачные  Вподгибку</p>

	<p> Настрочные  Расстрочные  Окантовочные  Альбомы образцов ручных швов  Образцы вышитых салфеток  Образцы вязания крючком столбиков без накида  Образцы полотняного переплетения  <b>Плакаты:</b>  Сладкие блюда  Блюда из черствого хлеба  Виды бутербродов  Правила безопасности при работе с ножом  Приготовление бутербродов  Способы консервирования  Сервировка праздничного стола  Рыбные полуфабрикаты  Первичная обработка овощей  Правила пользования столовыми приборами  Санитарно- гигиенические приемы работы  Приемы работы ножом и вилкой  Мясные полуфабрикаты  Напитки, приготовление горячих напитков  Сервировка стола  Консервирование  <b>Создание изделий из текстильных материалов</b>  Техническое моделирование  Чертеж основы одношовного рукава  Чертеж ночной сорочки  Обработка горловины  Чертеж основы конструкции прямой юбки  Размерные признаки для построения поясных изделий  Плосколежащие воротники  Снятие мерок  Правильная посадка при работе на шв. машине  Заготовка косых беек  Обработка нижнего среза юбки  Чистка и смазка шв. машины  Машинная игла и моталка </p>
Физическая культура	<p> Стенка гимнастическая  Бревно гимнастическое напольное  Канат для лазанья с механизмом крепления  Козёл гимнастический  Мост гимнастический подкидной  Скамейка гимнастическая жёсткая  Комплект навесного оборудования  Скамья атлетическая наклонная  Секундомер  Коврик гимнастический  Сетка для переноса малых мячей  Маты гимнастические  Мяч набивной (1 кг, 2 кг)  Мяч малый (теннисный)  Скакалка гимнастическая  Палка гимнастическая  Обруч гимнастический </p>

	<p>Планка для прыжков в высоту          Стойка для прыжков в высоту          Флажки разметочные на опоре          Рулетка измерительная (10 м, )          Номера нагрудные          Комплект щитов баскетбольных с кольцами и сеткой          Щиты баскетбольные навесные с кольцами и сеткой          Мячи баскетбольные для мини-игры          Сетка для переноса и хранения мячей          Жилетки игровые с номерами          Стойки волейбольные универсальные          Сетка волейбольная          Мячи волейбольные          Компрессор для накачивания мячей          Ворота для мини-футбола          Сетка для ворот мини-футбола          Мячи футбольные          Мячи для ручного мяча          Ворота для ручного мяча          Весы медицинские с ростомером</p>
Физика	<p><b>Для демонстрации (7 класс)</b>          Приборы: часы, термометр, мензурка, линейка, рычажные весы, динамометр, манометр, барометр-анероид.          Тележки, стеклянный колокол, насос, шар Паскаля, сообщающиеся сосуды, ведро Архимеда, рычаг, блок, наклонная плоскость, бруски.</p> <p><b>Для лабораторных работ</b>          Мензурка, весы с разновесами, динамометр, рычаг на штативе, набор грузов, трибометр, набор тел для лабораторных работ. Комплект приборов для проведения работ по механике.</p> <p><b>Перечень демонстрационного оборудования (8 класс)</b>          Модели ДВС, паровой турбины, глаза, двигателя постоянного тока.          Приборы: электроскоп, гальванометр, амперметр, вольтметр, электрический счетчик, часы, термометр, психрометр, компас.          Проекционный аппарат, микрофон, динамик, источники тока, лампа накаливания, плавкий предохранитель, электромагнит, постоянный магнит.          Султаны электрические, электрофорная машина, эбонитовая и стеклянная палочки, гильзы электрические, калориметр, набор тел для калориметрических работ.</p> <p><b>Перечень оборудования для лабораторных работ</b>          Калориметр, термометр, набор тел для калориметрических работ, психрометр. Комплект приборов для проведения работ по электричеству. Компас, модель электродвигателя, электромагнит разборный. Набор приборов для проведения работ по оптике.</p> <p><b>Перечень демонстрационного оборудования (9 класс)</b>          Модель генератора переменного тока, модель опыта Резерфорда.          Измерительные приборы: метроном, секундомер, дозиметр, гальванометр, компас.          Трубка Ньютона, прибор для демонстрации свободного падения, комплект приборов по кинематике и динамике, прибор для демонстрации закона сохранения импульса, прибор для демонстрации реактивного движения.          Нитяной и пружинный маятники, волновая машина, камертон.          Трансформатор, полосовые и дугообразные магниты, катушка, ключ, катушка-моток, соединительные провода, низковольтная лампа на подставке, спектроскоп, высоковольтный индуктор, спектральные трубки с газами, стеклянная призма.</p>

### **Перечень оборудования для лабораторных работ**

Штатив с муфтой и лапкой, металлический цилиндр, шарик, измерительная лента, желоб лабораторный металлический.

Прибор для изучения движения тел, штатив с муфтой и лапкой, миллиметровая и копировальная бумага.

Штатив с муфтой и лапкой, пружина, набор грузов, секундомер.

Штатив с муфтой и лапкой, металлический шарик, нить, секундомер (или метроном)

Миллиамперметр, катушка-моток, магнит дугообразный, источник питания, катушка с железным сердечником, реостат, ключ, соединительные провода, модель генератора переменного тока.

Высоковольтный индуктор, газонаполненные трубки, спектроскоп.

Фотографии треков заряженных частиц, полученных в камере Вильсона, пузырьковой камере и фотоэмульсии.

Дозиметр

#### **Перечень демонстрационного оборудования (10 класс)**

Измерительные приборы: психрометр, динамометр, электрометр, электроизмерительные приборы

Модели: модель броуновского движения, паровой турбины, ДВС, объемные модели строения кристаллов, реактивного движения.

Трубка Ньютона, тележка самодвижущаяся, прибор для демонстрации закона сохранения механической энергии, насос ручной, прибор для демонстрации газовых законов

Кристаллические и аморфные тела, конденсаторы, полупроводниковые приборы

Мини-лаборатория по механике. Мини-лаборатория по молекулярной физике.

#### **Перечень оборудования для лабораторных работ**

Штатив с муфтой и лапкой, лента измерительная, циркуль, динамометр лабораторный, весы учебные с гирями, шарик металлический, нитки, кусочек пробки с отверстием, лист бумаги, линейка.

Штатив с муфтой и лапкой, динамометр лабораторный, линейка, груз, нитки, набор картонок толщиной 2 мм, краска, кисточка.

Стеклообразная трубка, запаянная с одного конца длиной 600 мм и диаметром 8-10 мм, цилиндрический сосуд высотой 600 мм и диаметром 40-50 мм, горячая вода, стакан, пластилин

Источник постоянного тока, вольтметр, амперметр, ключ, реостат.

Источник постоянного тока, два проволочных резистора, амперметр, вольтметр, реостат.

#### **Перечень демонстрационного оборудования (11 класс)**

Модель генератора переменного тока, модель опыта Резерфорда. Измерительные приборы: секундомер, гальванометр, амперметр, вольтметр, компас.

Прибор для демонстрации правила Ленца, прибор для демонстрации дифракции и интерференции света, прибор для демонстрации фотоэффекта, осциллограф.

Нитяной и пружинный маятники, волновая машина, дифракционная решетка.

Трансформатор, конденсатор, полосовые и дугообразные магниты, катушка, ключ, катушка-моток, соединительные провода, низковольтная лампа на подставке, спектроскоп, высоковольтный индуктор, спектральные трубки с газами, стеклянная призма, линзы.

Мини-лаборатория по оптике.

#### **Перечень оборудования для лабораторных работ**

Проволочный моток, штатив, источник постоянного тока, реостат, ключ, соединительные провода, дугообразный магнит.

	<p>Миллиамперметр, источник питания, катушка с сердечником, дугообразный магнит, ключ, соединительные провода, реостат, компас.</p> <p>Секундомер, измерительная лента, шарик на нити, штатив с муфтой и кольцом.</p> <p>Стеклянная трапеция, источник света, набор иголок, лист бумаги.</p> <p>Собирающая линза, лампочка на подставке, источник тока, соединительные провода, экран, направляющая рейка.</p> <p>Штатив, дифракционная решетка, экран с узкой вертикальной щелью.</p> <p>Спектральные трубки с водородом, неоном или гелием, высоковольтный индуктор, стеклянная пластина со скошенными гранями.</p> <p>Прибор для демонстрации дифракции и интерференции света.</p> <p>Фотографии треков заряженных частиц, полученных в камере Вильсона, пузырьковой камере и фотоэмульсии.</p> <p>Компьютер.</p>
Химия	<p><b>8-11 классы</b></p> <p><b>Натуральные объекты:</b></p> <p>Коллекции минералов и горных пород;</p> <p>Металлов и сплавов;</p> <p>Минеральных удобрений;</p> <p>Пластмасс, каучуков, волокон.</p> <p><b>Химические реактивы и материалы:</b></p> <p>Наиболее часто используемые :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Простые вещества: медь, натрий, кальций, магний, железо, цинк;</li> <li>2) оксиды: меди(II), кальция, железа(III), магния;</li> <li>3) кислоты: серная, соляная, азотная;</li> <li>4) основания - гидроксиды: натрия, кальция, 25%-ный водный раствор аммиака;</li> <li>5) соли: хлориды натрия, меди(II), алюминия, железа(III); нитраты калия, натрия, серебра; сульфаты меди(II), железа(II), железа(III), аммония; иодид калия, бромид натрия;</li> <li>6) органические соединения: этанол, уксусная кислота, метиловый оранжевый, фенолфталеин, лакмус.</li> </ol> <p><b>Химическая лабораторная посуда, аппараты и приборы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Приборы для работы с газами;</li> <li>2) аппараты и приборы для опытов с твердыми, жидкими веществами;</li> <li>3) измерительные приборы и приспособления для выполнения опытов;</li> <li>4) стеклянная и пластмассовая посуда и приспособления для проведения опытов.</li> </ol> <p><b>Модели:</b></p> <p>Наборы моделей атомов для составления шаростержневых моделей молекул;</p> <p><b>Учебные пособия на печатной основе:</b></p> <p>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;</p> <p>Таблица растворимости кислот, оснований солей;</p> <p>Электрохимический ряд напряжений металлов;</p> <p>Алгоритмы по характеристике химических элементов, химических реакций, решению задач;</p> <p>Дидактические материалы: рабочие тетради на печатной основе, инструкции, карточки с заданиями, таблицы.</p>