

Материально-техническое обеспечение кабинетов физики, биологии и химии

Кабинет	Оборудование и оснащение
Физика	<p>Стандарты физического образования.                      Примерная программа основного общего образования по физике                      Примерные программы по физике.                      Авторские рабочие программы по курсам физики                      Учебники по физике для 7, 8 и 9 классов                      Методические пособия для учителя                      Комплекты пособий для выполнения лабораторных практикумов по физике                      Комплекты пособий для выполнения фронтальных лабораторных работы                      Комплекты пособий по демонстрационному эксперименту                      Книги для чтения по физике                      Научно-популярная литература естественнонаучного содержания.                      Справочные пособия (физические энциклопедии, справочники по физике и технике)                      Дидактические материалы по физике. Сборники тестовых заданий по физике                      Тематические таблицы по физике.                      Портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов                      Электронные библиотеки по курсу                      Мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам                      Видеофильмы                      Оборудование для проведения демонстраций и лабораторных работ:                      Альфа-камера                      Амперметр                      Батарея конденсатора                      Бесконтактный метроном                      Ведерко Архимеда                      Весы ученические лабораторные                      Вольтметр                      Гальванометр                      Груз наборный                      Динамомашинa                      Динамометр                      Звонок демонстрационный                      Источник постоянного и переменного тока                      Комплект по фотоэфф.                      Камертон                      Катушка высоковольтная                      Комплект «Султаны электрические»                      Комплект магнитов                      Комплект соединительных проводов                      Конденсатор переменной емкости                      Лабораторный набор «Исследование изопрцессов в газах»                      Лабораторный набор «Электричество»                      Лампа люминисцир.</p>

	<p>Лоток для хранения оборудования Магнитные пускатели Манометр демонстративный Манометр жидкостной Маятники электростатические Миллиамперметр Набор 3-х фазного тока Набор капилляров Набор линз и зеркал Набор по молекулярной физике Набор по оптике Набор по электростатике Набор поляризации света Набор пружин динамом. Палочки из стекла и эбонита Портреты ученых физиков Прибор Ионтеля Прибор «Трубка для демонстрации конвекции в жидкости» Прибор «Трубка Ньютона» Прибор «Шар Паскаля» Прибор видов деформации Прибор для демонстрации атмосферного давления Прибор для демонстрации давления (жидкостной) Прибор для изучения правила Ленца Прибор по статике Прибор по фотоэффекту Прибор постоянного тока Прибор «Электроника» Приставка осцилографическая Пространственная решетка Сосуды сообщающиеся Стакан отливной Стакан отливной демонстрационный Стакан отливной лабораторный Стрелки магнитные на штативе Таблица Тележка легкоподвижная Термометр жидкостной Устройство для записей колебаний маятника Цилиндры свинцовые Штатив универсальный Экран Эл.метры Электрофорная машина Генератор Генератор звуковой частоты Графопроектор Источник высокого напряжения Источник постоянного и переменного напряжения Кабинет КЭМ Кабинет КЭФ-10 Комплект «Вращение»</p>
--	---

<p>Комплект по волновой оптике Комплект по геометрической оптике Комплект поступательного и прямолинейного движения Комплект приборов Динамометр демонстрационный Компьютер в комплекте Компьютерный измерительный блок Прибор для измерения газовых законов Набор для исследования тока в полупроводниках Набор для исследования электрических цепей Набор датчиков ионизации излучения Набор демонстрационный «Тепловые явления» Набор демонстрационный «Ванна волновая» Набор по измерению постоянной Набор по механике Набор по термодинамике Набор по электричеству Набор спектральных трубок Набор учебной литературы Насос вакуумный Осциллограф Проектор Телескоп Термометр электронный Трансформатор универсальный Электромеры и принадлежностями Макет двигателя внутреннего сгорания Макет гидроэлектрической станции Макет электростанции Интерферометр Держатель с пружиной Барометр Прибор для демонстрации гидростатического парадокса Трубка для демонстрации конвекции в жидкости Радиометр Модель планетной системы Омметр Электро-лучевая трубка Колба Стакан мерный Пробирка Мензурка Воронка Штатив Оверхед-проектор Термометр на термосопротивлении Амперка (набор) Лего 9688 Лего 9686 Машина Атвуда Демонстрационный стол Экспозиционный экран ( навесной)</p>
--

	<p>Мультимедийный компьютер подключенный к сети Интернет  Колонки  Сканер  Принтер лазерный  Копировальный аппарат  Мультимедийный проектор  Шкаф для книг  Компьютерный стол  Стол учителя  стул учителя</p>
Биология	<p>Стандарт основного общего образования по биологии  Примерная программа основного общего образования по биологии  Авторские рабочие программы по разделам биологии  Учебники по биологии для 5, 6, 7, 8, 9 классов  Общая методика преподавания биологии  Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)  Рабочие тетради для 5, 6, 7 класса  Комплект портретов ученых-биологов  Серия справочных таблиц по биологии  Пособия:  Гербарий  Гортань  Микроскоп  Микро ботаника (комплект препаратов)  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Растения и окружающая среда»  Электронное наглядное пособие «Биология человека»  Влажные препараты животных  Печатные демонстрационные пособия (плакаты)  Натуральные объекты (комплекты гербариев)  Микропрепараты (наборы)  Коллекции (растений, удобрений, распилов костей и др.)  Муляжи (комплекты)  Модели объемные (наборы)  Модели остеологические  Модели рельефные (комплекты)  Оборудование для проведения демонстрационных опытов и исследовательских работ с использованием компьютера (комплект)  Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий (биологическая микро лаборатория, весы учебные с гирями, термометр лабораторный)  Преобразователь сигнала USBc программным обеспечением.  Цифровая лаборатория «PASCО». Биология  Метаболический реактор  Датчик рН  Датчик углекислого газа  Датчик температуры  Датчик кислорода  Цифровая лаборатория с USB-датчиками  Датчик измерения пульса  Датчик измерения частоты дыхания</p>

	<p> Датчик проведения кардиограммы.  Кабель расширения к преобразователю сигналов USB  Набор веществ для приготовления буферных растворов  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Биология 6 кл. Растения. Грибы. Лишайники.»  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Вещества растений. Клеточное строение»  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Общее знакомство с цветковыми растениями»  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Растение-живой организм»  Интерактивное пособие с комплектом таблиц «Растения и окружающая среда»  Комплект гербариев с электронным пособием  Набор по анатомии и физиологии  Набор по ботанике  Набор по зоологии  Набор по общей биологии  Коллекции семян растений  Коллекции насекомых  Плодовые тела шляпочных грибов  Дикие и культурные формы яблони  Комплект муляжей «Позвоночные животные»  Набор моделей цветков различных семейств  Набор «Происхождение человека»  Набор моделей органов человека и животных  Торс человека (разборный)  Набор моделей «Ископаемые животные»  Скелет человека  Комплект скелетов позвоночных животных  Набор моделей по строению позвоночных животных  Набор моделей по строению беспозвоночных животных  Набор моделей по строению растений  Весы электронные  Цифровой микроскоп  Термометр электронный  Весы учебные с гирями  Комплект таблиц по общей биологии  Комплект таблиц по ботанике  Комплект таблиц по зоологии  Комплект таблиц по анатомии человека  Электронные библиотеки по всем разделам курса биологии  Электронные базы данных по всем разделам курса биологии  <i>Видеофильмы</i>  Фрагментарный видеофильм о сельскохозяйственных живых животных  Фрагментарный видеофильм о строении, размножении и среде обитания растений основных отделов  Фрагментарный видеофильм о беспозвоночных животных  Фрагментарный видеофильм по обмену веществ у растений и животных  Фрагментарный видеофильм по генетике  Фрагментарный видеофильм по эволюции живых организмов </p>
--	---

	<p> Фрагментарный видеофильм о позвоночных животных (по отрядам)  Фрагментарный видеофильм об охране природы в России  Фрагментарный видеофильм по анатомии и физиологии человека  Фрагментарный видеофильм по гигиене человека  Фрагментарный видеофильм по оказанию первой помощи  Фрагментарный видеофильм по основным экологическим проблемам  Фрагментарный видеофильм по селекции живых организмов  Фрагментарный видеофильм происхождение и развитие жизни на Земле  <i>Таблицы-фолии</i>  Комплекты по тематике необходимых разделов биологии функционально заменяют демонстрационные таблицы на печатной основе, которые используют эпизодически.  <i>Реактивы и материалы</i>  Комплект реактивов для базового уровня  Комплект реактивов для профильного уровня  Настольные развивающие игры по экологии  Биологические конструкторы  <i>Экскурсионное оборудование используется на группу учащихся</i>  Бинокль  Морилка для насекомых  Папка гербарная  Пресс гербарный  Рулетка  Сачок водный  Сачок энтомологический  Совок для выкапывания растений  Доска аудиторная с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц, карт  Стол демонстрационный  Стол письменный для учителя (в лаборантской)  Стол препараторский ( в лаборантской)  Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями  Стул для учителя  Стол компьютерный  Подставка для ТСО  Шкафы секционные для оборудования  Раковина –мойка  Сушилка для посуды  Стенды экспозиционные  Экспозиционный экран ( навесной)  Мультимедийный компьютер подключенный к сети Интернет  Колонки  Сканер  Принтер лазерный  Копировальный аппарат  Мультимедийный проектор  Шкаф для книг  Компьютерный стол  Стол учителя  стул учителя </p>
--	--

Химия	<p>Стандарт основного общего образования по химии  Примерная программа основного общего образования по химии  Авторские рабочие программы по разделам химии  Методические пособия для учителя  Учебники по химии (базовый уровень)  Для 8 класса  Для 9 класса  Рабочие тетради для учащихся (8,9 классов)  Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля (8,9 классов)  Сборник задач по химии  Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8,9 кл)  Справочник по химии  Энциклопедия по химии  Атлас по химии  Комплект портретов ученых-химиков  Серия справочных таблиц по химии («Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Растворимость солей, кислот и оснований в воде», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Окраска индикаторов в различных средах»)  Серия инструктивных таблиц по химии  Серия таблиц по неорганической химии  Серия таблиц по химическим производствам  Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса химии  Электронные библиотеки по курсу химии  Электронные базы данных по всем разделам курса химии  Лабораторное оборудование и демонстрационное оборудование:  Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента  Общего назначения  Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка)  Комплект электроснабжения кабинета химии  Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии  Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21  Штатив металлический ШЛБ  Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)  Пробирки  Колба плоскодонная  Чашка Петри  Фарфоровая чашка  Щипцы  Набор химических реактивов  Штатив лабораторный химический ШЛХ  Модели  Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, йода, льда  Набор для моделирования строения неорганических веществ  Набор для моделирования строения органических веществ</p>
-------	--

	<p>         Модели-электронные стенды          Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».          Натуральные объекты и коллекции:          Алюминий          Волокна          Каменный уголь и продукты его переработки          Каучук          Металлы и сплавы          Минералы и горные породы          Нефть и важнейшие продукты ее переработки          Пластмассы          Стекло и изделия из стекла          Топливо          Чугун и сталь          Шкала твердости          Реактивы          Микролаборатория для химического эксперимента с набором реактивов          Набор № 1 ОС «Кислоты»         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кислота серная</li> <li>• Кислота соляная</li> </ul>         Набор № 2 ОС «Кислоты»         <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кислота азотная</li> <li>• Кислота ортофосфорная</li> </ul>         Набор № 3 ОС «Гидроксиды»         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аммиак 25%-ный</li> <li>2. Бария гидроксид</li> <li>3. Калия гидроксид</li> <li>4. Кальция гидроксид</li> <li>5. Натрия гидроксид</li> <li>6. Лития гидроксид</li> </ol>         Набор № 4 ОС «Оксиды металлов»         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алюминия оксид</li> <li>2. Железа (III) оксид</li> <li>3. Кальция оксид</li> <li>4. Магния оксид</li> <li>5. Меди (II) оксид (гранулы)</li> <li>6. Меди (II) оксид (порошок)</li> <li>7. Цинка оксид</li> <li>8. Свинец окись</li> </ol>         Набор № 5 ОС «Металлы»         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алюминий (гранулы)</li> <li>2. Алюминий (порошок)</li> <li>3. Железо восстановл. (порошок)</li> <li>4. Магний (порошок)</li> <li>5. Медь (гранулы, опилки)</li> <li>6. Цинк (порошок)</li> <li>7. Цинкгранулы</li> </ol>         Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы»         <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кальций</li> <li>2. Литий</li> </ol> </p>
--	--

	<p>Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сера (порошок)</li> <li>2. Фосфор красный</li> </ol> <p>Набор № 8 ОС «Галогены»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бром</li> <li>2. Йод</li> </ol> <p>Набор № 9 ОС «Галогениды»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алюминия хлорид</li> <li>2. Аммония хлорид</li> <li>3. Бария хлорид</li> <li>4. Железа (III) хлорид</li> <li>5. Калия йодид</li> <li>6. Калия хлорид</li> <li>7. Лития хлорид</li> <li>8. Меди (II) хлорид</li> <li>9. Натрия бромид</li> <li>10. Натрия хлорид</li> <li>11. Цинка хлорид</li> </ol> <p>Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алюминия сульфат</li> <li>2. Аммония сульфат</li> <li>3. Железа (II) сульфат 7-ми водный</li> <li>4. Калия сульфат</li> <li>5. Кобальта (II) сульфат</li> <li>6. Магния сульфат</li> <li>7. Меди (II) сульфат 5-ти водный</li> <li>8. Натрия сульфид</li> <li>9. Натрия сульфит</li> <li>10. Натрия сульфат</li> <li>11. Никеля сульфат</li> <li>12. Натрия гидрокарбонат</li> <li>13. Кальция сульфат</li> </ol> <p>Набор № 11 ОС «Карбонаты»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аммония карбонат</li> <li>2. Калия карбонат (поташ)</li> <li>3. Меди (II) карбонат основной</li> <li>4. Натрия карбонат</li> <li>5. Натрия гидрокарбонат</li> </ol> <p>Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Калия моногидроортофосфат(калий фосфорнокислый трехзамещенный)</li> <li>2. Натрия силикат 9-ти водный</li> <li>3. Натрия ортофосфаттрехзамещенный</li> <li>4. Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный)</li> </ol> <p>Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый)</li> <li>2. Калия ферро (III) гексацианид (калий железосинеродистый)</li> <li>3. Калия роданид</li> <li>4. Натрия ацетат</li> <li>5. Свинца ацетат</li> </ol> <p>Набор № 14 ОС «Соединения марганца»</p>
--	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Калия перманганат (калий марганцевокислый)</li> <li>2. Марганца (IV) оксид</li> <li>3. Марганца (II) сульфат</li> </ol>
	<p>Набор № 15 ОС «Соединения хрома»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аммония дихромат</li> <li>2. Калия дихромат</li> <li>3. Калия хромат</li> <li>4. Хрома (III) хлорид 6-ти водный</li> </ol>
	<p>Набор № 16 ОС «Нитраты»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алюминия нитрат</li> <li>2. Аммония нитрат</li> <li>3. Калия нитрат</li> <li>4. Натрия нитрат</li> <li>5. Серебра нитрат</li> <li>6. Свинца нитрат</li> </ol>
	<p>Набор № 17 ОС «Индикаторы»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метилловый оранжевый</li> <li>2. Фенолфталеин</li> <li>3. Лакмоид</li> </ol>
	<p>Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Карбамид</li> <li>2. Кальциевая селитра</li> <li>3. Калийная селитра</li> <li>4. Сульфат аммония</li> <li>5. Суперфосфат двойной гранулированный</li> <li>6. Фосфоритная мука</li> <li>7. Аммоний фосфорнокислый трехзамещенный</li> </ol>
	<p>Набор № 19 ОС «Углеводороды»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гексан 0,050 кг</li> <li>2. Нефть 0,050 кг</li> </ol>
	<p>Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие органические вещества»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Глицерин</li> <li>2. Спирт н-бутиловый</li> <li>3. Спирт изобутиловый</li> <li>4. Спирт этиловый</li> <li>5. Фенол</li> <li>6. Этиленгликоль</li> <li>7. Уксусно-этиловый эфир</li> </ol>
	<p>Набор № 21 ОС «Кислоты органические»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кислота аминуксусная</li> <li>2. Кислота бензойная</li> <li>3. Кислота масляная</li> <li>4. Кислота муравьиная</li> <li>5. Кислота олеиновая</li> <li>6. Кислота пальмитиновая</li> <li>7. Кислота стеариновая</li> <li>8. Кислота уксусная</li> <li>9. Кислота щавелевая</li> </ol>
	<p>Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анилин</li> <li>2. Д-глюкоза</li> <li>3. Сахароза</li> </ol>

	<p>Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ»</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Хлороформ</li></ol> <p>Набор № 24 ОС «Материалы»</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Кальция карбид</li><li>2. Кальция карбонат (мрамор)</li><li>3. Уголь активированный</li></ol> <p>Стол демонстрационный химический</p> <p>Стол письменный для учителя (в лаборантской)</p> <p>Стол препараторский (в лаборантской)</p> <p>Стул для учителя – 2 шт (в кабинете и лаборантской)</p> <p>Стол двухместные лабораторные ученические в комплекте со скамьями.</p> <p>Шкафы секционные для хранения оборудования</p> <p>Раковина-мойка – 2 шт (в кабинете и лаборантской)</p> <p>Шкаф вытяжной</p> <p>Стенды экспозиционные</p> <p>Экспозиционный экран ( навесной)</p> <p>Мультимедийный компьютер подключенный к сети Интернет</p> <p>Колонки</p> <p>Сканер</p> <p>Принтер лазерный</p> <p>Копировальный аппарат</p> <p>Мультимедийный проектор</p> <p>Шкаф для книг</p> <p>Компьютерный стол</p> <p>Стол учителя</p> <p>стул учителя</p>
--	--