

Материально-техническое обеспечение Кабинета химии №310

Мебель

- Стол учительский – 1 шт.
- Стул учительский – 1 шт.
- Столы ученические лабораторные двухместные – 20 шт.
- Стулья ученические – 38 штук
- Доска классная металлическая – 1 шт.
- Доска магнитная – 1 шт.
- Шкафы для хранения учебных пособий – 5 шт.
- Кафедра с раковиной – 1 шт.
- Шкаф вытяжной – 1 шт.
- Шторы – 4 шт.
- Гардины – 4 шт.
- Огнетушитель – 1 шт.

Технические средства обучения

- Компьютер учителя – 1 шт.
- Принтер – 1 шт.
- Акустическая система для кабинета – 1 шт.
- Экран - 1 шт.
- Проектор – 1 шт.

Электронные средства обучения

- Электронное приложение к к УМК по химии Г.Е.Рудзитиса 8 класс
- Электронное приложение к к УМК по химии Г.Е.Рудзитиса 9 класс
- Электронное приложение к к УМК по химии Г.Е.Рудзитиса 10 класс
- Электронное приложение к к УМК по химии Г.Е.Рудзитиса 11 класс
- fipi.ru
- gia.edu.ru

Стенды

- Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева – 1 шт.
- Таблица растворимости солей, кислот, оснований – 1 шт.
- Безопасность в кабинете химии – 1 шт.
- Итоговая аттестация 9, 11 классы – 1 шт.
- Химия вокруг нас – 1 шт.
- Качественные реакции на катионы – 1 шт.
- Качественные реакции на анионы - 1 шт.
- Качественные реакции на органические вещества - 1 шт.
- Электрохимический ряд напряжений металлов – 1 шт.
- Таблица индикаторов – 1 шт.

Демонстрационные учебно-наглядные пособия

- Таблицы «Лабораторное оборудование и обращение с ним» – 10 шт.
- Электрохимический ряд напряжений металлов – 1 шт.
- Окраска индикаторов – 1 шт.
- Таблица растворимости – 1 шт.
- Техника безопасности в кабинете химии – 1 шт.

Коллекции

- Горные породы – 3 шт.
- Известняки – 1 шт.
- Нефть и нефтепродукты – 2 шт.
- Каменный уголь и продукты его переработки – 2 шт.
- Стекло и изделия из стекла – 1 шт.
- Чугун и сталь – 30 шт.
- Медь и её сплавы – 5 шт.

Алюминий и его сплавы – 1 шт.
Минеральные удобрения – 7 шт.
Цинк, олово, свинец и их сплавы – 5 шт.
Алюминий и его сплавы – 5 шт.
Строительные материалы – 1 шт.
Волокна – 1 шт.

Модели

Модель электролизера – 1 шт.
Макет конвертера по выплавке стали – 1 шт.
Набор для моделирования молекул органических и неорганических веществ – 2 шт.
Кристаллические решетки алмаза, графита, поваренной соли – 3 шт.
Модели строения бензола, бутана – 2 шт.

Портреты ученых – химиков - 1 комплект

Учебно-методические пособия

Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 8 кл., М., «Просвещение», 2014г. 1шт.
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 9кл., М., «Просвещение», 2014г. 1шт
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 10кл, М., «Просвещение», 2016г. 1шт.
Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 11кл, М., «Просвещение», 2017 г. 1шт.
Н.И. Габрусева Химия. Рабочая тетрадь 8 кл, М.,
«Просвещение», 2015г. 1шт.
Н.И. Габрусева Химия. Рабочая тетрадь 9кл, М.,
«Просвещение», 2014г. 1шт.
С.А. Пузаков, В.А. Попков. Сборник задач и упражнений 10-11 классы: углубл.уровень. М.,
Просвещение, 2020 25 шт.
О.С. Габриелян, А.В. Купцова. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. М.Дрофа,
2013 1шт.
И.П. Троегубова, Е.Н. Стрельникова Контрольно-измерительные материалы, 8 класс. М., Вако, 2014
1шт.
И.П. Троегубова, Е.Н. Стрельникова Контрольно-измерительные материалы, 9 класс. М., Вако, 2014
1шт
И.П. Троегубова, Е.Н. Стрельникова Контрольно-измерительные материалы, 10 класс. М., Вако, 2014
1шт
И.П. Троегубова, Е.Н. Стрельникова Контрольно-измерительные материалы, 11 класс. М., Вако, 2014
1шт
Н.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. Текущий и итоговый контроль по курсу химия 9 класс.
М.:Русское слово, 2016 1шт.
ОГЭ. Химия. ФИПИ 2018-2020г. 9 шт.
ЕГЭ. Химия. ФИПИ 2018-2020г. 9 шт.

Мебель лаборантской кабинета химии

Вытяжной шкаф – 1 шт.
Металлический ящик для кислот – 1 шт.
Шкафы для оборудования и реактивов – 3 шт.
Плательный шкаф – 1 шт.
Лабораторный стол – 3 шт.
Учительский стол – 1 шт.
Стулья – 3 шт.
Аптечка – 1 шт.
Огнетушитель – 1 шт.

Учебно-лабораторное оборудование

Прибор по химии для эксперимента с «электрическим током» - 1 шт.
Аппарат Кипа – 1шт.
Штатив для демонстрационных пробирок – 1 шт.

Прибор для дистилляции воды – 1 шт.
 Водяная баня – 1 шт.
 Прибор для получения газообразных веществ – 10 шт.
 Прибор для окисления спирта – 1 шт.
 Прибор для демонстрации состава воздуха – 1 шт.
 Спиртовки – 24 шт.
 Тигли – 20 шт.
 Асбестовые сетки – 5 шт.
 Чашечки для выпаривания - 20 шт.
 Предметные стекла – 2 уп.
 Ложечки для сжигания веществ – 25 шт.
 Держатели – 20 шт.
 Штативы для пробирок – 30 шт.
 Лабораторные штативы – 15 шт.
 Тигельные щипцы – 20 шт.
 Стеклянные палочки – 20 шт.
 Стеклянные трубочки – 25 шт.
 Химические стаканы – 30 шт.
 Химические воронки – 25 шт.
 Фильтры – 4 уп.
 Химические пробирки – 50 шт.
 Капельница – 20 шт.
 Пипетки – 20 шт.
 Зажимы – 20 шт.
 Газоотводные трубки – 20 шт.
 Фарфоровые ступки – 10 шт.
 Фарфоровые треугольники – 20 шт.
 Мерные ложечки пластиковые – 15 шт.
 Химические пипетки (пластиковые) – 3 шт.
 Реактивы:
 Металлы – 3 шт.
 Оксиды металлов – 4 шт.
 Соли – 17 шт.
 Гидроксиды – 2 шт.
 Кислоты – 3 шт.
 Индикаторы – 3 шт.

МТО в рамках «Точки роста»

Наименование оборудования	Краткие технические характеристики	Количество
Общее оборудование (физика, химия, биология)		
Цифровая лаборатория ученическая (физика, химия, биология)	Цифровой датчик электропроводности Цифровой датчик pH Цифровой датчик положения Цифровой датчик температуры Цифровой датчик абсолютного давления Цифровой осциллографический датчик Весы электронные учебные 200 г Микроскоп: цифровой или оптический с увеличением от 80 X	3 шт.

	<p>Набор для изготовления микропрепаратов Микропрепараты (набор) Соединительные провода, программное обеспечение, методические указания комплект сопутствующих элементов для опытов по механике комплект сопутствующих элементов для опытов по молекулярной физике комплект сопутствующих элементов для опытов по электродинамике комплект сопутствующих элементов для опытов по оптике</p>	
<p>Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (физика, химия, биология).</p>	<p>Штатив лабораторный химический Набор чашек Петри Набор инструментов препаровальных Ложка для сжигания веществ Ступка фарфоровая с пестиком Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл) Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16) Прибор для получения газов Спиртовка Горючее для спиртовок Фильтровальная бумага (50 шт.) Колба коническая Палочка стеклянная (с резиновым наконечником) Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка) Мерный цилиндр (пластиковый) Воронка стеклянная (малая) Стакан стеклянный (100 мл) Газоотводная трубка</p>	<p>3 шт.</p>
Химия		
<p>Демонстрационное оборудование</p>	<p>Состав комплекта: Столик подъемный Назначение: сборка учебных установок, размер столешницы: не менее 200*200 мм, плавный подъем с помощью винта: наличие Штатив демонстрационный химический: Назначение: демонстрация приборов и установок, опора, стержни, лапки, муфты, кольца: наличие, возможность закрепления элементов на различной высоте: наличие</p>	<p>1 шт.</p>

Аппарат для проведения химических реакций: Назначение: демонстрация химических реакций,
поглотитель паров и газов: наличие,
материал колбы: стекло
Набор для электролиза
демонстрационный: Назначение:
изучение законов электролиза, сборка
модели аккумулятора,
емкость: наличие,
электроды: наличие
Комплект мерных колб малого объема:
Назначение: демонстрационные опыты,
объем колб: от 100 мл до 2000 мл,
количество колб: не менее 10 шт.,
материал колб: стекло
Набор флаконов (250 – 300 мл для
хранения растворов реактивов).
Назначение: хранение растворов
реактивов,
количество флаконов: не менее 10 шт.,
материал флаконов: стекло
пробка: наличие
Прибор для опытов по химии с
электрическим током
(лабораторный)
Прибор для иллюстрации закона
сохранения массы веществ: сосуд
Ландольта: наличие,
пробка: наличие,
тип прибора: демонстрационный
Делительная воронка: Назначение:
разделение двух жидкостей по
плотности,
материал воронки: стекло
Установка для перегонки веществ:
Назначение: демонстрация очистки
вещества, перегонка,
колбы, холодильник для охлаждения,
аллонж, пробка: наличие,
длина установки: не менее 550 мм
Прибор для получения газов:
назначение: получение газов в малых
количествах,
состав комплекта: не менее 6 предметов
Баня комбинированная лабораторная:
Баня водяная: наличие,
кольца сменные с отверстиями разного
диаметра: наличие,
плитка электрическая: наличие
Фарфоровая ступка с пестиком:
Назначение: для размельчения крупных

	<p>фракций веществ и приготовления порошковых смесей</p> <p>Комплект термометров (0 – 100 С; 0 – 360 С)</p>	
<p>Комплект химических реактивов</p>	<p>Состав комплекта:</p> <p>Набор «Кислоты» (азотная, серная, соляная, ортофосфорная)</p> <p>Набор «Гидроксиды» (гидроксид бария, гидроксид калия, гидроксид кальция, гидроксид натрия)</p> <p>Набор «Оксиды металлов» (алюминия оксид, бария оксид, железа (III) оксид, кальция оксид, магния оксид, меди (II) оксид, цинка оксид)</p> <p>Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор «Металлы» (алюминий, железо, магний, медь, цинк, олово)</p> <p>Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы» (литий, натрий, кальций)</p> <p>Набор «Огнеопасные вещества» (сера, фосфор (красный), оксид фосфора(V))</p> <p>Набор «Галогены» (иод, бром)</p> <p>Набор «Галогениды» (алюминия хлорид, аммония хлорид, бария хлорид, железа (III) хлорид, калия йодид, калия хлорид, кальция хлорид, лития хлорид, магния хлорид, меди (II) хлорид, натрия бромид, натрия фторид, натрия хлорид, цинка хлорид)</p> <p>Набор "Сульфаты, сульфиды, сульфиты" (алюминия сульфат, аммония сульфат, железа (II) сульфид, железа (II) сульфат, 7-ми водный, калия сульфат, кобальта (II) сульфат, магния сульфат, меди (II) сульфат безводный, меди (II) сульфат 5-ти водный, натрия сульфид, натрия сульфит, натрия сульфат, натрия гидросульфат, никеля сульфат)</p> <p>Набор "Карбонаты" (аммония карбонат, калия карбонат, меди (II) карбонат основной, натрия карбонат, натрия гидрокарбонат)</p> <p>Набор "Фосфаты. Силикаты" (калия моногидроортофосфат, натрия силикат 9-ти водный, натрия ортофосфат трехзамещенный, натрия дигидрофосфат)</p>	<p>1 шт.</p>

	<p>Набор "Ацетаты. Роданиды. Соединения железа" (калия ацетат, калия ферро(II) гексацианид, калия ферро (III) гексационид, калия роданид, натрия ацетат, свинца ацетат)</p> <p>Набор "Соединения марганца" (калия перманганат, марганца (IV) оксид, марганца (II) сульфат, марганца хлорид)</p> <p>Набор "Соединения хрома" (аммония дихромат, калия дихромат, калия хромат, хрома (III) хлорид 6-ти водный)</p> <p>Набор "Нитраты" (алюминия нитрат, аммония нитрат, калия нитрат, кальция нитрат, меди (II) нитрат, натрия нитрат, серебра нитрат)</p> <p>Набор "Индикаторы" (лакмоид, метиловый оранжевый, фенолфталеин)</p> <p>Набор "Кислородсодержащие органические вещества" (ацетон, глицерин, диэтиловый эфир, спирт н-бутиловый, спирт изоамиловый, спирт изобутиловый, спирт этиловый, фенол, формалин, этиленгликоль, уксусно-этиловый эфир)</p> <p>Набор "Углеводороды" (бензин, гексан, нефть, толуол, циклогексан)</p> <p>Набор "Кислоты органические" (кислота аминоксусная, кислота бензойная, кислота масляная, кислота муравьиная, кислота олеиновая, кислота пальмитиновая, кислота стеариновая, кислота уксусная, кислота щавелевая)</p> <p>Набор "Углеводы. Амины" (анилин, анилин серноокислый , Д-глюкоза, метиламин гидрохлорид, сахароза)</p>		
Комплект коллекций из списка	<p>Назначение: демонстрационное, вид упаковки: коробка, описание: наличие</p> <p>Состав комплекта:</p> <p>Коллекция "Волокна"</p> <p>Коллекция "Каменный уголь и продукты его переработки"</p> <p>Коллекция "Металлы и сплавы"</p> <p>Коллекция "Минералы и горные породы" (49 видов)</p> <p>Коллекция "Минеральные удобрения"</p> <p>Коллекция "Нефть и продукты ее переработки"</p> <p>Коллекция "Пластмассы"</p>	1 шт.	

	Коллекция "Топливо" Коллекция "Чугун и сталь" Коллекция "Каучук" Коллекция "Шкала твердости" Наборы для моделирования строения органических веществ (ученические) не менее 4 шт.		
--	--	--	--