

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ предмета «Химия»**

1. Учебно-методическое обеспечение

1.1. Учебники (издательство ДРОФА)

1.1.1. Перечень учебников

- Химия. 8 класс. Учебник с электронным приложением (автор О. С. Gabrielyan).
- Химия. 9 класс. Учебник с электронным приложением (автор О. С. Gabrielyan).
- Химия. 10 класс. Учебник с электронным приложением (автор О. С. Gabrielyan).
- Химия. 11 класс. Учебник с электронным приложением (автор О. С. Gabrielyan).

1.1.2. Перечень учебных пособий.

- Методическое пособие. 8—9 классы (авторы О. С. Gabrielyan, А. В. Яшукова).
- Книга учителя. 8 класс (авторы О. С. Gabrielyan, Н. П. Воскобойникова, А. В. Яшукова).
- Рабочая тетрадь. 8 класс (авторы О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков).
- Контрольные и проверочные работы. 8 класс (авторы О. С. Gabrielyan и др.).
- Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 класс (авторы О. С. Gabrielyan, А. В. Яшукова).
- Книга для учителя. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов).
- Рабочая тетрадь. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков).
- Контрольные и проверочные работы. 9 класс (авторы О. С. Gabrielyan и др.).
- Книга для учителя. 10 класс (авторы О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов).
- Рабочая тетрадь. 10 класс (авторы О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков).
- Контрольные и проверочные работы. 10 класс (авторы О. С. Gabrielyan и др.).
- Книга для учителя. 11 класс (авторы О. С. Gabrielyan, И. Г. Остроумов).
- Рабочая тетрадь. 11 класс (авторы О. С. Gabrielyan, С. А. Сладков).
- Контрольные и проверочные работы. 11 класс (авторы О. С. Gabrielyan и др.).

2. Печатные пособия (таблицы, альбомы, раздаточные печатные материалы, портреты).

В процессе обучения химии используют следующие таблицы постоянного экспонирования: «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости кислот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжения металлов».

3. Учебное оборудование

Код ОКП	Наименование	Кол-во	Краткое пояснение
ОБЪЕКТЫ НАТУРАЛЬНЫЕ Коллекции - раздаточный материал			
96	Алюминий	1 шт.	Содержит сырье для производства алюминия,

6112 2101			образцы алюминия и его сплавов.
96 6112 2110	Волокна	1 шт.	Содержит 10 образцов природных и химических волокон и тканей из них. Образцы используют в качестве расходного материала для определения волокон при выполнении практических работ.
96 6112 2103	Каменный уголь и продукты его переработки	1 шт.	Включает образцы каменного угля и продуктов его переработки: кокс, каменноугольная смола, сахарин, толуол, нафталин, анилин, бензол, фенол, пластмассы, красители, лекарства, аммиачная вода и минеральные удобрения.
96 6112 2113	Металлы + сплавы	1 шт	Содержит образцы железа, меди, олова, свинца, алюминия и их сплавов. В одну коллекцию включено по 15 штук каждого образца.
96 6112 2102	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	1 шт.	Содержит образцы сырой нефти, продуктов переработки нефти, мазута и полимеризации нефтяных газов.
96 6112 2112	Пластмассы	1 шт.	Включает образцы термопластичных и (термореактивных) пластмасс. Предназначена для практических работ и решения экспериментальных задач.
96 6112 2105	Раздаточный материал к коллекции "Минералы и горные породы"	1 шт.	Состоит из 2-х частей: 1-я часть содержит 16 образцов минералов: сера, гранит, пирит, курса химии халькопирит, свинцовый блеск, галит, сильвинит, плавиковый шпат, кварц, кремний, боксит, марганцовая руда, гематит, магнетит, лимонит, хромистый железняк. 2-я содержит 7 образцов минералов: апатит, фосфорит, сидерит, магнезит, каолин, полевой шпат, гипс; 4 образца органических соединений (торф, бурый уголь, каменный уголь, антрацит); 5 образцов горных пород: гранит, известняк, песчаник, мергель, мрамор.
96 6112 2106	Стекло и изделия из стекла	1 шт.	Содержит 29 образцов, представляющих собой следующие группы: состав шихты оконного стекла, материалы для глушения стекла, материалы для окраски стекла, стадии выдувания изделий из стекла, образцы различного стекла.
96	Топливо	1 шт.	Содержит 11 образцов, представляющих две

6112 2107			группы: 1. Естественное топливо (древесина, солома, торф, бурый уголь, каменный уголь, антрацит, горючий сланец, нефть). 2. Искусственное топливо (кокс, торфяной брикет).
96 6112 2109	Шкала твердости	1 шт.	Содержит 9 образцов: тальк, гипс, кальцит, плавиковый шпат, апатит, полевой шпат, кварц, топаз, корунд. Используется для ознакомления с физическими свойствами веществ.
ПРИБОРЫ Общего назначения Предназначены для проведения вспомогательных операций при подготовке химического эксперимента.			
96 6152 2101	Аппарат для дистилляции воды	2 шт.	Служит для получения дистиллированной воды. Производительность 1-2 литра в час.
96 6151 1401	Весы технические 2-го класса с гирями	1 шт.	Бывают 2-х типов: ВТ-200 - максимальная навеска не более 200 г, ВТ-1000 - максимальная навеска не более 1 кг.
96 6152 2102	Плитка электрическая ПЛ-300	1 шт.	Нагревательный прибор
Демонстрационные			
43 2143	Аппарат для получения газов АКТ-250	2 шт.	Классическое название аппарат Киппа служит для получения водорода, углекислого газа, сероводорода.
96 6152 2206	Баня комбинированная БКЛ	1 шт.	Нагревательный прибор, состоит из электроплитки, резервуара для воды и резервуара для песка. Используется в качестве водяной и песчаной бани.
Специализированные			
	Комплект приборов для проведения реакций в замкнутой системе:	1 компл.	Позволяет проводить опыты с токсичными веществами без использования вытяжного устройства.
96 6152 2202	Прибор для опытов по химии с электрическим током	2 шт.	Предназначен для демонстрации опытов по исследованию электропроводности и электролизу различных веществ.
96 6151 2203	Аппарат для проведения химических реакций	1 шт.	В приборе можно получить и изучить свойства галогенов, сероводорода и других токсичных веществ без использования вытяжного устройства.

96 6151 2202	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	1 шт.	Прибор позволяет продемонстрировать зависимость скорости химической реакции от следующих факторов: природы реагирующих веществ, концентрации, температуры, поверхности соприкосновения реагирующих веществ, катализатора, ингибитора.
96 6151 2209	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	2 шт.	Служит для демонстрации получения альдегида из спирта.
96 6151 2207	Прибор для определения состава воздуха	2 шт.	Служит для доказательства основного состава воздуха (кислорода и азота). Производится в 2-х вариантах.
Лабораторные			
96 6151 2305	Прибор для получения газов ППГ	3 шт.	Универсальный прибор, служит для получения небольших количеств водорода, углекислого газа. Кроме того, в приборе можно безопасно получить небольшое количество галогенов: хлора, брома, йода, сероводорода и изучить их свойства. Прибор замкнут на поглотитель и экологически безопасен.
96 6151 2302	Прибор для получения и сбора газов (вытеснением воздуха)	1 шт.	Простейший прибор служит для получения небольших количеств газа, кислорода и собирания его вытеснением воздуха и сосуда.
Посуда для демонстрационных и лабораторных опытов			
5988 11	Банка с крышкой 30-50 мл	250 шт.	Служит для хранения твердых раздаточных реактивов
43 2417	Капельница для однократной дозировки	4 шт.	Может быть с притертой пипеткой (Тернера) или с носиком (Шустера). В основном, используют для растворов индикаторов.
43 2712	Воронка простая N 2 для порошков	1 шт.	Используют для пересыпания сухих веществ.
	Комплект воронок цилиндрических:	1 компл.	При наличии специализированных комплектов типа КДОХУ, НРМХ, НПМ, НПХЛ не приобретают.
	Комплект колб конических	1 компл.	Используют для проведения различных химических операций: колбы малого объема (50 мл, 100 мл) для ученических опытов
43 2412	Колба коническая КН-50 - 14,5	5 шт.	

43 2412	Колба коническая КН-100 - 18,8	1 шт.	
43 2412	Колба коническая КН-250 - 29	2 шт.	
	Комплект колб круглодонных:	1 компл.	Используют для монтажа приборов и установок и нагревания веществ при постановке химического эксперимента. При наличии специализированных наборов и комплектов типа КДХУ, НПХЛ, НПМ приобретают в розницу в качестве запасных изделий.
43 2412	Колба круглодонная КК-50 - 14,5	1 шт.	
43 2412	Колба круглодонная КК-250	2 шт.	
	Комплект колб плоскодонных	1 компл.	Используют для проведения различных химических операций и при монтаже различных установок. Входит в состав наборов НПМ, НРМХ, НПХЛ.
43 2432	Колба плоскодонная П-50 - 14,5	15 шт.	
43 2432	Колба плоскодонная П-250	3 шт.	
43 2432	Колба плоскодонная П-500 - 34	2 шт.	
43 2417	Мензурка 50 мл	3 шт.	Служат для отмеривания жидкостей при приготовлении растворов различной концентрации.
43 2417	Мензурка 250 мл	1 шт.	
43 2413 0010	Пробирка ПХ-14	150 шт.	Служат для проведения качественных и других реакций
43 2413 0010	Пробирка ПХ-16	50 шт.	
	Комплект стаканов:	1 компл.	Используют для проведения различных химических операций.
43 2411	Стакан высокий ВН- 50 мл	5 шт.	
43 2411	Стакан высокий ВН- 150 мл	5 шт.	
43 2411	Стакан высокий с носиком, 200 мл	2 шт.	

96 6193 2218	Доска для сушки лабораторной посуды	1 шт.	Служит для сушки различных видов химической посуды.
96 6193 2221	Комплект для демонстрационных опытов по химии универсальный КДОХУ	1 компл.	Комплект включает: химическую посуду, лабораторные принадлежности, унифицированные узлы и детали для монтажа различных приборов и установок. Комплект обеспечивает постановку демонстрационного эксперимента по базовому курсу химии (с 8 - 11 класс).
	Комплект керамических изделий (для демонстрационных и лабораторных опытов):	1 компл.	Включен в состав специализированных комплектов для учителя и учащихся (КДХОУ, НМП, НРМХ, НПХЛ)
96 6159 1312	Зажим винтовой	10 шт.	Используют для монтажа приборов и установок для перекрытия тока газа в резиновых трубках.
96 6193 2220	Ложка для сжигания веществ	5 шт.	Используют для сжигания твердых и порошкообразных веществ (серы, фосфора) в термостойких сосудах.
43 2812	Чаша выпарительная	2 шт.	Чаши служат для выпаривания растворов веществ.
Штативы			
96 6151 2403	Штатив лабораторный ШЛБ	8 шт.	Металлический штатив, используют при монтаже демонстрационных приборов и установок. В комплект входят: муфта, лапка обыкновенная, кольцо, лапка для холодильника.
96 6151 2223	Щипцы тигельные	5 наб.	Набор включает щипцы: для учителя и 15 шт. - для учащихся. Служат для взятия и перенесения нагретых тиглей, а также выпарительных чаш.
	Этикетки:	1 компл.	Содержит этикетки двух размеров: 60x30 мм - для демонстрационных склянок; 30x15 - для раздаточного материала. Этикетки самоклеющиеся с цветовой индикацией, указывающей на принадлежность вещества к определенному классу (кислоты, основания, соли, индикаторы).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575887

Владелец Шишкина Татьяна Алексеевна

Действителен с 02.03.2022 по 02.03.2023