

**Обеспечение образовательной программы по химии  
Кабинет 33**

№ п/п	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество
<b>1.</b>	<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>	
1.1.	Учебники по химии (базовый уровень) О.С.Габриелян Химия 8 Дрофа Москва 2018год О.С.Габриелян Химия 9 Просвещение Москва 2020год	Для каждого ученика
1.2.	Учебники по химии (базовый уровень) О.С.Габриелян Химия 10 Дрофа Москва 2014год О.С.Габриелян Химия 11 Дрофа Москва 2014год	Для каждого ученика
<b>2.</b>	<b>Печатные пособия</b>	
2.1.	Комплект портретов ученых-химиков	1
2.2.	Комплект 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»).	1
2.3.	Комплект инструктивных таблиц по химии 1. Спиртовка 2. Нагревание 3. Титрование 4. Электронагреватели 5. Получение и собиание газов 6. Приемы обращения с лабораторным штативом 7. Обращение с твердыми веществами 8. Обращение с жидкими веществами 9. Взвешивание 10. Приготовление растворов 11. Фильтрование 12. Перегонка	1
	Комплект таблиц по неорганической химии 1. Электролиз 2. Связь между некоторыми физическими величинами 3. Связь между классами неорганических веществ 4. Классификация веществ 5. Генетическая связь классов неорганических веществ 6. Закон сохранения массы 7. Окислительно – восстановительные реакции 8. Тепловой эффект реакции 9. Физические и химические явления 10. Генетическая связь органических веществ 11. Классификация химических реакций	1

	Серия таблиц по органической химии 1. Схемы образования и характеристика химических связей в молекулах некоторых углеводородов (бутадиен, бензол) 2. Классификация органических соединений по структуре органического скелета 3. Химические реакции 4. Качественные реакции органических соединений 5. Геометрическая изомерия 6. Функциональные группы и соответствующие им классы органических соединений 7. Галогенирование алканов 8. Качественные реакции органических соединений 9. Важнейшие реакции алкенов 10. Схемы образования и характеристика химических связей в молекулах некоторых углеводородов (Метан. Этан. Этилен. Ацетилен) 11. Гибридизация атомных орбиталей	1
<b>3.</b>	<b>Технические средства обучения (средства ИКТ)</b>	
3.1.	Мультимедийный компьютер	1
<b>5</b>	<b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента</b>	
5.1	<b>Общего назначения</b>	
5.1.1	Аппарат (установка) для дистилляции воды	1
5.1.2	Весы (до кг)	1
5.1.3	Нагревательные приборы (электроплитка)	2
5.1.4	Доска для сушки посуды	1
	Комплект электроснабжения кабинета химии	1
5.2.	<b>Демонстрационные</b>	
5.2.1	Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии	1
5.2.2	Столик подъемный	2
5.2.3	Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21	1
5.2.4	Штатив металлический ШЛБ	1
5.2.5	Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов)	1
<b>6.</b>	<b>Специализированные приборы и аппараты</b>	
6.1.	Аппарат (прибор) для получения газов	1
6.2.	Аппарат для проведения химических реакций АПХР	1
6.3.	Набор для опытов по химии с электрическим током	1
6.4.	Комплект термометров (0 – 100 °С; 0 – 360 °С)	1
6.5.	Прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ	1
6.6.	Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий	1
6.7.	Прибор для окисления спирта над медным катализатором	1
6.8.	Прибор для определения состава воздуха	1
6.9.	Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров	1
6.10.	<b>Прибор для собирания и хранения газов</b>	<b>0</b>
6.11.	Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ	1
6.12.	Эвдиометр	1
6.13.	Установка для перегонки	1
<b>7.</b>	<b>Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии</b>	
7.1.	Весы	1
7.2.	Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента	1
7.3.	Набор посуды и принадлежностей для курса «Основы химического анализа»	1
7.4.	Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл)	1

7.5.	Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов	1
7.6.	Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16)	1
7.6.1.	Нагреватели приборы (электрические 42 В, спиртовки (50 мл)	1
7.7.	Прибор для получения газов	1
7.8.	Штатив лабораторный химический ШЛХ	1
<b>8.</b>	<b>Модели</b>	
8.1.	Набор кристаллических решеток: алмаза, графита, диоксида углерода, железа, магния, меди, поваренной соли, льда	1
8.2.	Набор для моделирования строения неорганических веществ	1
8.3.	Набор для моделирования строения органических веществ	1
8.4.	Санитарно-пищевая мини-экспресс-лаборатория учебная (СПЭЛС-У) –	1
8.5.	Набор «Кислотная жизнь»	1
8.6.	Набор «Юный химик»	1
8.7.	Тест – комплект «Аскорбиновая кислота»	1
8.8.	<b>Модели-электронные стенды</b> Справочно-информационный стенд «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».	1
<b>9.</b>	<b>Натуральные объекты коллекции</b>	
9.1.	Алюминий	1
9.2.	Волокна	1
9.3.	Каменный уголь и продукты его переработки	1
9.4.	Каучук	1
9.5.	Металлы и сплавы	1
9.6.	Минералы и горные породы	1
9.7.	Нефть и важнейшие продукты ее переработки	1
9.8.	Пластмассы	1
9.9.	Стекло и изделия из стекла	1
9.10.	Топливо	1
9.11.	Чугун и сталь	1
9.12.	Шкала твердости	1
<b>10.</b>	<b>Реактивы</b>	
10.1.	Набор № 1 ОС «Кислоты» Кислота серная 4,800 кг Кислота соляная 2,500 кг	1
10.2.	Набор № 2 ОС «Кислоты» Кислота азотная 0,300 кг Кислота ортофосфорная 0,050 кг	1
10.3.	Набор № 3 ОС «Гидроксиды» Калия гидроксид 0,200 кг Кальция гидроксид 0,500 кг Натрия гидроксид 0,500 кг	1
10.4.	Набор № 4 ОС «Оксиды металлов» Алюминия оксид 0,100 кг Железа (III) оксид 0,050 кг Кальция оксид 0,100 кг Магния оксид 0,100 кг Меди (II) оксид (гранулы) 0,200 кг Меди (II) оксид (порошок) 0,100 кг Цинка оксид 0,100 кг	1
10.5.	Набор № 5 ОС «Металлы» Алюминий (гранулы) 0,100 кг	1

	<b>Алюминий (порошок) - 0,050 кг</b> <b>Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг</b> Магний (порошок) 0,050 кг Магний (лента) 0,050 кг Цинк (гранулы) 0,500 кг <b>Цинк (порошок) 0,050 кг -</b>	
10.6.	Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы» Кальций 10 ампул Литий 5 ампул Натрий 20 ампул	1
10.7.	Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества» Сера (порошок) 0,050 кг Фосфор красный 0,050 кг Фосфора (V) оксид 0,050 кг	1
10.8.	Набор № 8 ОС «Галогены» Бром 5 ампул Йод 0,100 кг	1
10.9.	Набор № 9 ОС «Галогениды» Алюминия хлорид 0,050 кг Аммония хлорид 0,100 кг Бария хлорид 0,100 кг Железа (III) хлорид 0,100 кг <b>Калия йодид 0,100 кг -</b> Калия хлорид 0,050 кг Кальция хлорид 0,100 кг Лития хлорид 0,050 кг Магния хлорид 0,100 кг Меди (II) хлорид 0,100 кг Натрия бромид 0,100 кг Натрия фторид 0,050 кг Натрия хлорид 0,100 кг Цинка хлорид 0,050 кг	1
10.10.	Набор № 10 ОС «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды» Алюминия сульфат 0,100 кг Аммония сульфат 0,100 кг Железа (II) сульфид 0,050 кг Железа (II) сульфат 0,100 кг 7-ми водный Калия сульфат 0,050 кг Кобальта (II) сульфат 0,050 кг Магния сульфат 0,050 кг <b>Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг -</b> Меди (II) сульфат 5-ти водный 0,100 кг Натрия сульфид 0,050 кг Натрия сульфит 0,050 кг Натрия сульфат 0,050 кг Натрия гидросульфат 0,050 кг Никеля сульфат 0,050 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	1
10.11.	Набор № 11 ОС «Карбонаты» Калия карбонат (поташ) 0,050 кг Меди (II) карбонат основной 0,100 кг Натрия карбонат 0,100 кг Натрия гидрокарбонат 0,100 кг	1

10.12.	Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты» Калия моногидроортофосфат (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг	1
10.13.	Набор № 13 ОС «Ацетаты. Роданиды. Соединения железа». Калия ацетат 0,050 кг Калия ферро(II) гексацианид (калий железистосинеродистый) 0,050 кг Калия ферро (III) гексационид (калий железосинеродистый) 0,050 кг Калия роданид 0,050 кг Натрия ацетат 0,050 кг Свинца ацетат 0,050 кг	1
10.14.	Набор № 14 ОС «Соединения марганца» <b>Калия перманганат (калий марганцевокислый) 0,500 кг</b> Марганца (IV) оксид 0,050 кг Марганца (II) сульфат 0,050 кг марганца хлорид 0,050 кг	1
10.15.	Набор № 15 ОС «Соединения хрома» Аммония дихромат 0,200 кг Калия дихромат 0,050 кг Калия хромат 0,050 кг Хрома (III) хлорид 6-ти водный 0,050 кг	1
10.16.	Набор № 16 ОС «Нитраты» Алюминия нитрат 0,050 кг Аммония нитрат 0,050 кг Калия нитрат 0,050 кг Кальция нитрат 0,050 кг Меди (II) нитрат 0,050 кг Натрия нитрат 0,050 кг <b>Серебра нитрат 0, 020 кг -</b>	1
10.17.	Набор № 17 ОС «Индикаторы» Лакмоид 0,020 кг Метиловый оранжевый 0,020 кг Фенолфталеин 0,020 кг	1
10.18.	Набор № 18 ОС «Минеральные удобрения» Аммофос 0,250 кг Карбамид 0,250 кг Натриевая селитра 0,250 кг Кальциевая селитра 0,250 кг Калийная селитра 0,250 кг Сульфат аммония 0,250 кг Суперфосфат гранулированный 0,250 кг Суперфосфат двойной гранулированный 0,250 кг Фосфоритная мука 0,250 кг	1
10.19.	Набор № 19 ОС «Углеводороды» Нефть 0,050 кг	1
10.20.	Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие органические вещества» Глицерин 0,200 кг Диэтиловый эфир 0,100 кг Спирт н-бутиловый 0,100 кг Спирт изоамиловый 0,100 кг Спирт изобутиловый 0,100 кг Формалин 0,100 кг	1
10.21.	Набор № 21 ОС «Кислоты органические» Кислота аминокусная 0,050 кг	1

	Кислота бензойная 0,050 кг Кислота масляная 0,050 кг Кислота уксусная 0,200 кг	
10.22.	Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины» Анилин сернокислый 0,050 кг Д-глюкоза 0,050 кг Сахароза 0,050 кг	1
10.23.	Набор № 24 ОС «Материалы» Активированный уголь 0,100 кг Вазелин 0,050 кг <b>Кальция карбид 0,200 кг</b> <b>Кальция карбонат (мрамор) 0,2кг</b> Парафин 0,200 кг.	1
11.	Лабораторная мебель	
11.1	Стол островной с мойкой	1
11.2	Вытяжка демонстрационная с мойкой	1
11.3	Вытяжной шкаф	1
11.4	Сейф для хранения реактивов	2

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575959

Владелец Калиенко Рената Фёдоровна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022