Сведения о наличии оборудования учебного кабинета «Химия»

Технические средства:

- Ноутбук с подключением к Интернету
- Принтер (с функциями сканера и копирования)
- Телевизор

Печатные пособия:

- Портреты выдающихся деятелей химии
- Справочные пособия (энциклопедии и справочники)
- Набор таблиц и плакатов по содержанию учебного предмета
- Научная, научно-популярная, историческая литература.

Медиоресурсы:

- Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы

Оборудование представлено в приложении 1
Перечень химических реактивов представлен в приложении 2

Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по предмету

Интернет-ресурсы

Химия

- http://school-collection.edu.ru/ - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- http://him.1september.ru/ - электронная версия газеты «Химия» приложение к «1 сентября»
- http://pedsovet.org/ - Педсовет.org. Живое пространство образования. Интернет-ресурс содержит теоретические и практические материалы для проведения уроков, внеклассных мероприятий
- http://www.uroki.net/ - UROKI.NET. поурочное и тематическое планирование, открытые уроки, сценарии школьных праздников классные часы, методические разработки, конспекты уроков, лабораторные, контрольные работы и множество других материалов
- http://festival.1september.ru/subjects/4/ - Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». Разработки уроков по химии
- http://som.fsio.ru/subject.asp?id=10000755 - Сетевое объединение методистов: методические разработки уроков, лабораторные работы, тесты и контрольные работы, олимпиады, видеоопыты, химические задачи, интернет-учебники по химии и многое другое
- http://www.alhimik.ru/ - АЛХИМИК. Электронный журнал для преподавателей, школьников и студентов, изучающих химию.
- http://www.chemistry.narod.ru/ - Мир химии. Содержит химические справочники, историю создания и развития периодической системы элементов (ссылка «Музей»), раздел химических новостей, ссылки на полезные ресурсы Интернета и т.д.
- http://hemi.wallst.ru/ - Химия. Образовательный сайт для школьников и студентов. Электронный учебник по химии для средней школы

- http://www.college.ru/chemistry/ - Открытый Колледж: Химия. Электронный учебник по химии (неорганическая, органическая, ядерная химия, химия окружающей среды, биохимия);
- http://www.chemistry.ssu.samara.ru/ - Органическая химия - учебник для средней школы.
- http://www.informika.ru/text/database/chemy/Rus/chemy.html -Электронные учебники по общей химии, неорганической химии, органической химии. Предоставляются справочные материалы (словарь химических терминов, справочные таблицы, биографии великих химиков, история химии), а также тестовые вопросы
- http://rostest.runnet.ru/cgi-bin/topic.cgi?topic=Chemistry - Образовательный сервер тестирования. Бесплатное on-line тестирование по химии
- http://www.chemnet.ru ChemNet: Портал фундаментального химического образования России. Химическая информационная сеть.
- http://webelements.narod.ru WebElements: онлайн-справочник химических элементов.
- http://www.abc.chemistry.bsu.by Азбука web-поиска для химиков
- http://www.alhimik.ru АЛХИМИК: сайт Л.Ю. Аликберовой.
- http://maratakm.narod.ru Виртуальная химическая школа.
- http://chem.rusolymp.ru Всероссийская олимпиада школьников по химии.
- http://him.1september.ru Естественно-научные эксперименты – химия: Коллекция Российского общеобразовательного портала.
- http://experiment.edu.ru Курс химии на сервере бесплатного дистанционного образования. http://www.anriintern.com/chemistry/
- http://tasks.ceemat.ru Олимпиадные задачи по химии.
- http://www.chemistry.ru Открытый колледж: химия.
- http://n-t.ru/ri/ps/Популярная библиотека химических элементов.
- http://chemfiles.narod.ru Практическая и теоретическая химия.
- http://www.alhimikov.net Сайт Alhimikov.net: полезная информация по химии.
- http://journal.issep.rssi.ru Соросовский образовательный журнал: химия.
- http://www.chemport.ru Химический портал ChemPort.Ru.
- http://www.himhelp.ru Химический сервер HimHelp.ru: учебные и справочные материалы.
- http://school_sector.relarn.ru/nsm Химия для всех: иллюстрированные материалы по общей, органической и неорганической химии.
- http://www.hij.ru Химия и жизнь - XXI век: научно-популярный журнал.
- http://rushim.ru/books/books.htm Электронная библиотека по химии и технике.
- http://www.chemport.ru Химический портал ChemPort.Ru. http

Приложение 1

Перечень оборудования

№ пп	Наименование	Краткое пояснение
	Демонстрационные	
1.	Аппарат для получения газов АКТ-500	Классическое название аппарат Киппа служит для получения водорода, углекислого газа, сероводорода.
2.	Колонка адсорбционная	
3.	Бюретка 50 мл	Измерительный прибор, используют при титровании растворов.
4.	Набор денсиметров	Служит для измерения плотности различных жидкостей.
	Специализированные	
5.	Прибор для сравнивания содержания CO_2 во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	Предназначен для демонстрации опытов по свойствам CO_2.
	Лабораторные	
6.	Весы учебные с гирями ВГУ-1	Служат для взятия навески с точностью до 0,001г Весы разборные, все детали и гири размещены в пенале, удобны в хранении.
7.	Прибор для получения газов ППГ	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.
8.	Спиртовка лабораторная СЛ	Нагревательный прибор. В качестве горючего используется этанол.
	Посуда для демонстрационных и лабораторных опытов	
9.	Банка с крышкой 30-50 мл	Служит для хранения твердых раздаточных реактивов
10.	Капельница для однократной дозировки	Может быть с притертой пипеткой (Тернера) или с носиком (Шустера). В основном, используют для растворов индикаторов.
11.	Воронка простая конусообразная, диаметр 50 мм	
12.	Воронка простая конусообразная с коротким стеблем, диаметр 80 мм	Включены в специализированные комплекты для учащихся и учителя (КДОХУ, НРМХ, НПХЛ, НПМ).
13.	Колба круглая плоскодонная большая	Используют для проведения различных химических операций.
14.	Колба круглая плоскодонная с широким горлом	Используют для проведения различных химических операций
15.	Колба коническая КН-50 мл	Используют для проведения различных химических операций: колбы малого объема (50 мл, 100 мл) для ученических опытов
16.	Колба коническая КН-100 мл	Используют для проведения различных химических опытов
17.	Колба круглая плоскодонная маленькая	Используют для проведения различных химических операциях
18.	Мензурка 50 мл	Служат для отмеривания жидкостей при приготовлении растворов различной концентрации

19.	Пробирка ПХ-14 (14*120)	Служат для проведения качественных и других реакций
20.	Пробирка ПХ-16 (16*150)	Служат для проведения качественных и других реакций
21.	Пробирка большая	Служат для проведения качественных и других реакций
22.	Пробирка градуированная 10 мл	Используют учащиеся для отмеривания небольшого объема жидкости и монтажа простейших приборов при проведении количественных опытов.
23.	Промывалки	
24.	Склянка с тубулусом	
25.	Склянка двугорлая	Используют для монтажа установок при постановке демонстрационного химического эксперимента. Служат для промывания и сушки газов.
26.	Стакан высокий ВН-50 мл	Включен в состав наборов НПМ, НРМХ, НПХЛ.
27.	Стакан фарфоровый № 1	
28.	Цилиндр измерительный, 25 мл	Служат для отмеривания определенного объема жидкости
29.	Цилиндр измерительный с носиком, 10 мл	Служат для отмеривания определенного объема жидкости
30.	Цилиндр измерительный с носиком, 50 мл	Включены в состав комплектов для демонстрационных опытов (типа КДОХУ) и препаративных работ. Служат для отмеривания определенного объема жидкости
31.	Цилиндр измерительный с носиком, 100 мл	
32.	Цилиндр измерительный с носиком, 200 мл	
33.	Цилиндр измерительный с носиком, 250 мл	
34.	Эксикатор без крана	Служит для хранения обезвоженных веществ. Принадлежности для опытов
35.	Доска для сушки лабораторной посуды	Служит для сушки различных видов химической посуды.
36.	Эспиратор	
37.	Пластина для капельного анализа	Фарфоровая, стеклянная или керамическая пластина с ячейками. Служит для проведения реакций капельным методом.
38.	Прокладка огнезащитная	Используется для размещения стеклянной посуды при нагревании веществ.
39.	Ложка – шпатель	Используют для взятия твердых и сыпучих веществ при проведении опытов и препаративных работах
40.	Ложка-шпатель фарфоровый	Используют для взятия твердых и сыпучих веществ при проведении опытов и препаративных работах
41.	Ложка для сжигания веществ	Используют для сжигания твердых и порошкообразных веществ (серы, фосфора) в термостойких сосудах.
42.	Медная спираль с держателем	Предназначена для окисления спирта в альдегид. Используют учащиеся.
43.	Набор изделий из фарфора и фаянса	Включен в специализированные комплекты оборудования для демонстрационных опытов и лабораторно-практических работ (КДОХУ,НМП,НРМХ, НПХЛ).
44.	Набор пипеток	
45.	Ступка N 1 с пестиком	Ступки служат для растирания твердых веществ.

46.	Ступка большая	Ступки служат для растирания твердых веществ
47.	Ступка средняя	Ступки служат для растирания твердых веществ
48.	Тигель N 3	Тигли служат для прокаливания твердых веществ
49.	Чаша выпарительная N 1	Чаши служат для выпаривания растворов веществ.
50.	Набор резиновых трубок	Содержит резиновые шланги различного диаметра, Используют при монтаже приборов и установок.
	Штативы	
51.	Штатив для демонстрационных пробирок	Служит для размещения пробирок ПХ-21 (диаметр пробирки 21 мм).
52.	Штатив для пробирок ШП	Служит для размещения пробирок ПХ-14; ПХ-16 (диаметр пробирки 14 и 16 мм
53.	Штатив лабораторный химический ШЛХ	Металлический штатив, используют учащиеся при монтаже лабораторных приборов и установок. Снабжен муфтой, лапкой, кольцом.
54.	Щипцы тигельные	Служат для взятия и перенесения нагретых тиглей, а также выпарительных чаш.
55.	Набор стеклянных трубок и палочки	
	Вспомогательные принадлежности для хозяйственной деятельности и техники безопасности в кабинете химии.	
56.	Ерши для мытья посуды,	
57.	Комплект пробок,	
58.	Ножницы,	
59.	Очки защитные,	
60.	Перчатки резиновые,	
61.	Стенд с комплектом противопожарного инвентаря	На стенде размещают: огнетушитель (углекислотный), кошму, песок, совок.
62.	Резиновая пробка N 15 с держателем	Служит для удобного опрокидывания пробирки ПХ-16, наполненной водой в сосуд с водой.
63.	Лотки	
	Модели лабораторные	
64.	Набор моделей атомов со стержнями для составления моделей молекул	Предназначен для самостоятельных работ учащихся при изучении строения веществ. Включает шары различного цвета (модели атомов), стержни (модели «связей»).

Приложение 2

Перечень реактивов

№	Номер реактива	Наименование
		Простые вещества
1.	6	Алюминий металлический (гранулы)
2.	20	Железо восстановленное (порошок)
3.	52	Йод кристаллический
4.	37	Бром
5.	17	Натрий металлический
6.	19	Калий металлический
7.	32	Кальций металлический
8.	38	Литий металлический
9.	45	Магний металлический (порошок)
10.	49	Медь (проволока)
11.	82	Олово металлическое
12.	84	Сера элементарная
13.	16	Фосфор красный
14.	79	Цинк металлический (гранулы)
15.	34	Сурьма
16.	69	Висмут
		Оксиды
17.	60	Бария оксид
18.	61	Натрия оксид (пероксид)
19.	46	Магния оксид
20.	56	Марганца диоксид
21.	50	Меди (II) оксид (гран.)
22.	21	Хрома оксид (VI)
		Основания
23.	54	Бария гидроксид
24.	25	Калия гидроксид
25.	42	Кальция гидроксид
26.	7	Натрия гидроксид
27.	10	Гидроксид алюминия
28.	14	Висмута гидроксид
		Соли
		Хлориды
29.	8	Алюминия хлорид
30.	11	Аммония хлорид
31.	18	Бария хлорид
32.	22	Железа (III) хлорид
33.	27	Калия хлорид
34.	43	Кальция хлорид
35.	67	Лития хлорид
36.	47	Магния хлорид
37.	58	Марганца (II) хлорид
38.	53	Меди (II) хлорид
39.	65	Натрия хлорид (поваренная соль)
40.	33	Хрома (III) хлорид
41.	51	Цинка хлорид
42.	73	Олово двухлористое
		Галогениды

43.	26	Калия йодид
44.	29	Калия бромид
45.	64	Натрия фторид
46.	63	Натрия бромид
47.	13	Бромид аммония
		Сульфаты
48.	9	Алюминия сульфат
49.	12	Аммония сульфат
50.	24	Железа (II) сульфат
51.	28	Калия сульфат
52.	41	Кальция сульфат
53.	48	Магния сульфат
54.	57	Марганца (II) сульфат
55.	121	Меди (II) сульфат (купорос)
56.	68	Натрия сульфат
57.	55	Кобальта сульфат
58.	62	Никеля сульфат
59.	78	Цинка сульфат
60.	129	Аммония железа сульфат (Соль Мора)
61.	83	Алюмокалиевые квасцы
		Сульфиты
62.	66	Натрия сульфит
		Нитраты
63.	85	Алюминия нитрат
64.	15	Аммония нитрат
65.	86	Бария нитрат
66.	39	Калия нитрат
67.	76	Натрия нитрат
68.	97	Кальция нитрат
69.	80	Серебра нитрат
70.	35	Свинца нитрат
71.	23	Железа(III) нитрат
72.	77	Ртути нитрат
73.	87	Висмута нитрат
74.	96	Хрома нитрат
		Фосфаты
75.	31	Калия фосфат однозамещенный
76.	40	Кальция фосфат однозамещенный
		Карбонаты
77.	30	Калия карбонат
78.	70	Натрия карбонат
79.	89	Натрия гидрокарбонат
80.	44	Кальция карбонат
81.	59	Магния карбонат
82.	88	Меди (II) дигидроксокарбонат (малахит)
83.	90	Висмут углекислый
		Силикаты
84.	71	Натрий кремнекислый мета 9-водный
85.	103	Кремниевая кислота
		Соединения хрома
86.	72	Аммоний двухромовокислый
87.	75	Калий двухромовокислый

88.	74	Калий хромовокислый
89.	91	Хромокалиевые квасцы
		Соединения марганца
90.	36	Калий марганцовокислый
		Прочее
91.	92	Железо – аммонийные квасцы
92.	93	Железо синеродистое
93.	94	Калия роданид
94.	61	Калий железосинеродистый (красная кровяная соль)
95.	95	Желтая кровяная соль
96.	98	Калий хлорноватокислый (Бертолетова соль)
97.	99	Натрия тиосульфат
98.	100	Аммоний роданистый
		Удобрения
99.	101	Аммофос
100.	102	Карбамид
101.	103	Мука фосфоритная
102.	104	Суперфосфат двойной гранулированный
		Кислоты (минеральные)
103.	1	Азотная кислота
104.	2	Серная кислота
105.	3	Соляная кислота
106.	4	Ортофосфорная кислота
107.	5	Борная кислота
		Индикаторы
108.	113	Лакмоид
109.	114	Метиловый оранжевый
110.	115	Фенолфталеин
		Материалы
111.	117	Активированный уголь
112.	120	Вазелин
		Органические вещества
		Карбоновые кислоты и их соли
113.	109	Пальмитиновая кислота
114.	118	Стеариновая кислота
115.	116	Лимонная кислота
116.	105	Натрий щавелевокислый
117.	106	Натрий лимоннокислый
118.	123	Аммония оксалат
119.	110	Никеля ацетат
120.	127	Цинка ацетат
121.	128	Меди ацетат
122.	124	Кальция глюконат
123.	125	Кальция лактат
124.	126	Кальция молочнокислая
125.		*Углеводы*
126.	131	Глюкоза
127.	119	Лактоза
128.	132	Сахароза
129.	134	Крахмал
130.	135	Галактоза