

**Перечень оборудования кабинета химии.
Печатные пособия.**

1. Габриелян О.С. 11 класс. Профильный уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – 12-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2010. – 398, [2] с.: ил.

Экранно-звуковые пособия.

1. Неорганическая химия. Часть 1.
2. Неорганическая химия. Часть 2.
3. Химия. Репетитор.
4. Химические опыты со взрывами и без.
5. Химия общая и неорганическая.
6. Полный иллюстрированный курс химии.
7. Открытая химия.
8. Уроки химии. 10-11 класс.
9. Органическая химия. Часть 1.
10. Органическая химия. Часть 2.
11. Органическая химия. Часть 3.
12. Органическая химия. Часть 4.
13. Органическая химия. Часть 5.
14. Производные углеводов.
15. Органическая химия 10-11 класс.
16. Биология, химия, экология.

**Учебно-практическое
и учебно-лабораторное оборудование.**

1. Колбы с воронками для фильтрования под вакуумом.
2. Комплект для дистилляции воды.
3. Ступки и пестики.
4. Тигли с крышками.
5. Прокладки фарфоровые.
6. Прокладки асбестовые.
7. Лодочки фарфоровые.
8. Кастрюли с ручками.
9. Спички.
10. Выпарительные чашки.
11. Восковые карандаши.
12. Кружки.
13. Пластинки для капельного анализа.
14. Стеклянные палочки.
15. Трубки разные.
16. U-образные трубки.
17. Пипетки.
18. Ложки.

19. Свечи.
20. Сухое горючее.
21. Лопатки.
22. Увеличительные стёкла.
23. Лучины.
24. Предметные стёкла.
25. Тигельные щипцы.
26. Ложки для сжигания веществ.
27. Прибор для определения состава воздуха.
28. Стаканы пластмассовые 250 мл.
29. Стаканы стеклянные 1 л.
30. Двугорлая банка.
31. Пробки корковые.
32. Ложки.
33. Зажимы для трубок.
34. Трубки с пробками и наконечниками.
35. Пинцеты.
36. Шприцы с иглами.
37. Пипетки.
38. Холодильник прямой.
39. Пробки резиновые.
40. Трубки резиновые.
41. Дополнительная панель с реактивами.
42. Трубки с разными пробками.
43. Термометры разные.
44. Прибор для демонстрации закона сохранения массы вещества.
45. Зажимы для пробирок.
46. Чашки Петри.
47. Хлоркальцевые трубки с шаром.
48. Колбы круглодонные лабораторные 50 мл.
49. Капельницы.
50. Колбы плоскодонные 10 мл.
51. Колбы конические 250 мл.
52. Колбы конические 300 мл.
53. Колбы плоскодонные 50 мл.
54. Экран.
55. Приборы для проверки закона сохранения массы вещества.
56. Пробирки измерительные.
57. Колбы круглодонные лабораторные 25 мл.
58. Колбы плоскодонные 150 мл.
59. Колбы плоскодонные 250 мл.
60. Колбы конические 25 мл.
61. Колбы конические 30 мл.
62. Стаканы 50 мл. низкие.
63. Стаканы 50 мл. низкие, пластмассовые

64. Стаканы 1 000 мл.
65. Эксикатор.
66. Пластины для капельного анализа пластмассовые.
67. Фильтры.
68. Бюксы.
69. Груши резиновые.
70. Стаканы 50 мл.высокие.
71. Стаканы 100 мл.
72. Стаканы 150 мл.
73. Бюретки.
74. Пластины для капельного анализа керамические.
75. Кристаллизаторы.
76. Капельные воронки.
77. Воронки со стеклянным фильтром.
78. Цилиндры 100 мл.
79. Цилиндры 25 мл.
80. Воронки малые стеклянные.
81. Воронки пластмассовые.
82. Цилиндры 50 мл.
83. Цилиндры 20 мл.
84. Воронки средние стеклянные.
85. Набор ареометров.
86. Магнитная мешалка.
87. Набор датчиков к лаборатории «Архимед».
88. Электронный термометр.
89. Электрическая плитка.
90. Электронагреватель для пробирок.
91. Приборы для получения газов (лабораторные).
92. Источник высокого напряжения.
93. Прибор для получения газов (демонстрационный).
94. Прибор для окисления спирта.
95. Источник тока.
96. Трубки стеклянные и резиновые.
97. Пробирки и штативы для пробирок.

Демонстрационные пособия.

1. Изделия из различных веществ.
2. Лекарственные вещества.

Музыкальные инструменты.

1. Радиоприёмник.

Натуральный фонд.

1. Коллекция «Минералы и горные породы».
2. Коллекции «Чугун и сталь».
3. Коллекции «Металлы».

4. Коллекции «Редкие металлы».
5. Коллекции «Минеральные удобрения».
6. Коллекция «Чугун и сталь» (1 и 2 часть).
7. Коллекция «Стекло и изделия из стекла».
8. Коллекция «Алюминий».
9. Коллекции «Нефть и продукты её переработки».
10. Коллекция «Уголь и продукты его переработки».
11. Коллекция «Волокна».
12. Коллекция «Пластмассы».
13. Коллекция «Топливо».

Печатно-наглядные пособия.

1. Строение атома.
2. Номенклатура солей.
3. Модели атомов некоторых элементов.
4. Электронная орбиталь.
5. Бинарные соединения.
6. Степень окисления.
7. Валентность.
8. Химическая связь.
9. Изомерия. Ч. 1.
10. Изомерия. Ч. 2.
11. Гомология.
12. Классификация солей.
13. Кристаллы.
14. Нефть – источник углеводов.
15. Типы кристаллических решёток.
16. Образование ковалентной и ионной химических связей.
17. Реакции обмена в водных растворах.
18. Изомерия.
19. Предельные углеводороды.
20. Непредельные углеводороды.
21. Классификация оксидов.
22. Функциональные производные углеводородов.
23. Скорость химических реакций.
24. Электронные конфигурации атомов.
25. Электролитическая диссоциация.
26. Классификация органических соединений.
27. Номенклатура органических соединений.
28. Важнейшие кислоты и их соли.
29. Химическое равновесие.
30. Строение атома. Изотопы.
31. Окислительно-восстановительные реакции.
32. Генетическая связь важнейших классов неорганических веществ.
33. Кислотность среды.

34. Белки.
35. Классификация веществ.
36. Выплавка стали в электронно-лучевой печи.
37. Производство серной кислоты.
38. Производство азотной кислоты.
39. Производство аммиака.
40. Ионная связь.
41. Гибридизация атомных орбиталей.
42. Качественные реакции на катионы.
43. Геометрическая изомерия.
44. Качественные реакции органических соединений. I. Углеводороды.
45. Химические реакции.
46. Зависимость силы кислот и оснований от заряда и радиуса иона образующего их элемента.
47. Функциональные группы и соответствующие им классы органических соединений.
48. Галогенирование алканов (фотохимическая цепная реакция).
49. Важнейшие реакции алкенов.
50. Качественные реакции органических соединений. II. Функциональные соединения.
51. Классификация неорганических веществ.
52. Схемы образования и характеристика химических связей в молекулах некоторых углеводородов (Бутадиен. Бензол).
53. Классификация органических соединений по структуре углеродного скелета.
54. Схемы образования и характеристика химических связей в молекулах 55. некоторых углеводородов (Метан. Этан. Этилен. Ацетилен).
56. Качественные реакции на анионы.
57. Взаимосвязь между некоторыми физическими величинами.
58. Связь между классами неорганических веществ.
59. Производство серной кислоты.
60. Переработка нефти.
61. Качественные реакции на катионы и анионы.
62. Распознавание органических веществ.
63. Электронагреватели.
64. Нагреватели.
65. Приёмы обращения с лабораторным штативом.
66. Получение и собирание газов.
67. Взвешивание.
68. Приготовление растворов.
69. Фильтрование.
70. Перегонка.
71. Титрование.
72. Правила техники безопасности труда в кабинете химии. Запрещающие знаки безопасности.

73. Правила техники безопасности труда в кабинете химии. Предписывающие знаки безопасности.
74. Правила техники безопасности труда в кабинете химии. Предупреждающие знаки безопасности.
75. Спиртовка.
76. Газовая горелка.
77. Науки о природе.
78. Вода на планете.

Предполагается, что в результате изучения курса химии учащиеся научатся:

- определять роль различных веществ в природе и технике;
- объяснять роль веществ в их круговороте;
- приводить примеры химических процессов в природе;
- находить черты, свидетельствующие об общих признаках химических процессов и их различиях;
- объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека;
- перечислять отличительные свойства химических веществ;
- различать основные химические процессы;
- определять основные классы неорганических и органических веществ;
- понимать смысл химических терминов;
- характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;
- проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов;
- различать опасные и безопасные вещества.