|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения | Необходимое количество | | | Примечания |
| Основная школа | Старшая школа | |
| Базовый уровень (А) | Профиль (Б) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **Номенклатура:**   1. **Библиотечный фонд**   **(книгопечатная продукция)**  Стандарт основного общего образования по химии | Д |  |  |  |
| 2 | Стандарт среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) |  | Д |  |  |
| 3 | Примерная программа основного общего образования по химии | Д |  |  |  |
| 4 | Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень) |  | Д |  |  |
| 5 | Авторские рабочие программы по разделам химии | Д | Д | Д |  |
| 6 | Методические пособия для учителя | Д | Д | Д |  |
| 7 | Учебники по химии (базовый уровень)  Для 8 класса  Для 9 класса | Р  Р | Р Р |  |  |
| 8 | Учебники по химии (баз. уровень)  Для 10 класса  Для 11 класса |  | Р  Р |  |  |
| 9 | Рабочие тетради по химии для учащихся (8,9 класса) | Р | Р |  |  |
| 10 | Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля по химии (8,9,10, 11 класса) | Р | Р |  |  |
| 11 | Сборники задач по химии | Р | Р |  |  |
| 12 | Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8,9,10, 11 кл) | Р | Р |  |  |
| 13 | Справочники по химии | П | П |  |  |
| 14 | Атлас по химии | Д | Д |  |  |
| 1 5 | Рабочие тетради по биологии (6,11 кл.) | Р | Р |  |  |
| 1 6 | Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля по биологии (5-6,9-11 кл.) | Р | Р |  |  |
| 11 | 1. **Печатные пособия**   Комплект портретов ученых-химиков | Д | Д |  | Постоянная экспозиция |
| 22 | Серия 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»). | Д | Д |  | Постоянная экспозиция |
| 33 | Серия инструктивных таблиц по химии | Д | Д |  | Сменная экспозиция |
| 44 | Серия таблиц по неорганической химии | Д | Д |  | Сменная экспозиция |
| 55 | Серия таблиц по органической химии | Д | Д |  | Сменная экспозиция |
| 66 | Серия таблиц по химическим производствам | Д | Д |  | Серия должна содержать таблицы по производству основных продуктов химической промышленности: серной кислоты, аммиака, а также по производству чугуна, стали, алюминия.  Сменная экспозиция |
| 1 | **III. Информационно-коммуникативные средства**  Мультимедийные программы (обучающие, тренинговые, контролирующие) по всем разделам курса химии |  |  |  | Для учителя, учащихся и домашнего пользования |
| 2 | Электронные библиотеки по курсу химии |  |  |  | Для учителя, учащихся и домашнего пользования |
| 3 | Электронные базы данных по всем разделам курса химии |  |  |  | Для учителя, учащихся и домашнего пользования |
| 1 | 1. **Экранно-звуковые**   **пособия (могут быть в цифровом и компьютерном виде)**  Комплект презентаций по неорганической химии (по всем разделам курса | Д | Д |  |  |
| 2 | Комплект презентаций по органической химии (по всем разделам курса) | Д | Д |  |  |
| 3 | Комплект слайдов (диапозитивов) по неорганической химии (по всем разделам курса) | Д | Д |  |  |
| 4 | Комплект слайдов (диапозитивов по органической химии) | Д | Д |  |  |
| 5 | Комплект таблиц по неорганической химии: строение атома, строение вещества, химическая связь | Д | Д |  |  |
| 6 | Комплект таблиц по органической химии: строение органических веществ, образование сигма и пи-связей. | Д | Д |  |  |
| 7 | Комплект таблиц по химическим производствам | Д | Д |  |  |
| 8 | Комплект фолий (кодопленок) по основным разделам неорганической и органической химии | Д | Д |  |  |
|  | 1. **Технические средства обучения** |  |  |  |  |
| 1 | Графопроектор (оверхедпроектор) | Д | Д |  |  |
| 2 | Компьютер мультимедийный | Д | Д |  | С пакетом прикладных программ (текстовых таблиц, графических и презентационных); с возможностью подключения к Интернет; аудио и видео выходы, приводами для чтения и записи компакт-дисков. Оснащен акустической колонкой. |
| 3 | Мультимедийный проектор | Д | Д |  |  |
| 4 | Интерактивная доска | Д | Д |  |  |
|  | 1. **Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**   **Приборы, наборы посуды и лабораторных принадлежностей для химического эксперимента**  Общего назначения |  |  |  |  |
| 1 | Весы (до 500кг) | Д | Д |  |  |
| 2 | Нагревательные приборы (электроплитка, спиртовка) | Д | Д |  |  |
| 3 | Доска для сушки посуды | Д | Д |  |  |
| 1 | **Демонстрационные**  Набор посуды и принадлежностей для демонстрационных опытов по химии | Д | Д |  | Содержит готовые узлы для монтажа приборов |
| 2 | Набор деталей для монтажа установок, иллюстрирующих химические производства | Д | Д |  |  |
| 3 | Столик демонстрационный | Д | Д |  |  |
| 4 | Штатив для демонстрационных пробирок ПХ-21 | Д | Д |  |  |
| 5 | Штатив металлический ШЛБ | Д | Д |  |  |
| 6 | Набор флаконов (250 – 300 мл для хранения растворов реактивов) | Д | Д |  |  |
| 1 | **Специализированные приборы и аппараты**  Аппарат (прибор) для получения газов | Д | Д |  |  |
| 2 | Аппарат для проведения химических реакций АПХР | Д | Д |  |  |
| 3 | Набор для опытов по химии с электрическим током | Д | Д |  |  |
| 4 | Комплект термометров (0 – 100 0С; 0 – 360 0С) | Д | Д |  |  |
| 5 | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий | Д | Д |  |  |
| 6 | Прибор для окисления спирта над медным катализатором | Д | Д |  |  |
| 7 | Прибор для определения состава воздуха | Д | Д |  |  |
| 8 | Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров | Д | Д |  |  |
| 9 | Прибор для собирания и хранения газов | Д | Д |  |  |
| 10 | Прибор для получения растворимых твердых веществ ПРВ | Д | Д |  |  |
| 1 | **Комплекты для лабораторных опытов и практических занятий по химии**  Весы | Р | Р | Р |  |
| 2 | Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента | Р | Р | Р |  |
| 3 | Набор банок для хранения твердых реактивов (30 – 50 мл) | Р | Р | Р | Из расчета 10 банок на 2-х или 1-го учащегося (профиль) |
| 4 | Набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов | Р | Р | Р | Из расчета 16 флаконов на 2- или 1-го учащегося (профиль) |
| 5 | Набор приборок (ПХ-14, ПХ-16) | Р | Р | Р | Из расчета 10 шт ПХ-14 и 2 шт ПХ-16 на 2-х или 1-го уч-ся (профиль) |
| 6 | Спиртовки (50 мл) | Р | Р | Р |  |
| 7 | Прибор для получения газов | Р | Р | Р |  |
| 8 | Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров | Р | Р | Р |  |
| 9 | Штатив лабораторный химический ШЛХ | Р | Р | Р |  |
| 1 | **VII. Модели**  Набор кристаллических решеток: алмаза, графита,  диоксида углерода, железа,  магния, меди, поваренной соли, йода, льда | Д | Д | Д |  |
| 2 | Набор для моделирования строения неорганических веществ | Д/Р | Д/Р | Р |  |
| 3 | Набор для моделирования строения органических веществ | Д/Р | Д/Р | Р |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **VIII.Натуральные объекты**  **коллекции** |  |  |  |  |
| 1 | Алюминий | Д | Д | Д |  |
| 2 | Волокна | Д | Д | Д |  |
| 3 | Каменный уголь и продукты его переработки | Д | Д | Д |  |
| 4 | Металлы и сплавы | Д | Д | Д |  |
| 5 | Минералы и горные породы | Д | Д | Д |  |
| 6 | Нефть и важнейшие продукты ее переработки | Д | Д | Д |  |
| 7 | Пластмассы | Д | Д | Д |  |
| 8 | Стекло и изделия из стекла | Д | Д | Д |  |
| 9 | Топливо | Д | Д | Д |  |
| 10 | Чугун и сталь | Д | Д | Д |  |
| 11 | Шкала твердости | Д | Д | Д |  |
|  | **Реактивы** |  |  |  |  |
| 1 | Набор № 1 ОС «Кислоты»  Кислота серная 4,800 кг  Кислота соляная 2,500 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р | Для учащихся только растворы |
| 2 | Набор № 2 ОС «Кислоты»  Кислота азотная 0,300 кг  Кислота ортофосфорная 0,050 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р | Для учащихся только растворы |
| 3 | Набор № 3 ОС «Гидроксиды»  Аммиак 25%-ный 0,500 кг  Бария гидроксид 0,050 кг  Калия гидроксид 0,200 кг  Кальция гидроксид 0,500 кг  Натрия гидроксид 0,500 кг |  |  |  | Аммиак учащимся выдается 5%-ный раствор |
| 4 | Набор № 4 ОС «Оксиды металлов»  Алюминия оксид 0,100 кг  Бария 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 | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 5 | Набор № 5 ОС «Металлы»  Алюминий (гранулы)  0,100 кг  Алюминий (порошок)  0,050 кг  Железо восстановл. (порошок) 0,050 кг  Магний (порошок) 0,050 кг  Магний (лента) 0,050 кг  Медь (гранулы, опилки)  0,050 кг  Цинк (гранулы) 0,500 кг  Цинк (порошок) 0,050 кг  Олово (гранулы) 0,500 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р | Порошки металлов учащимся использовать запрещено |
| 6 | Набор № 6 ОС «Щелочные и щелочноземельные металлы»  Кальций 10 ампул  Литий 5 ампул  Натрий 20 ампул | Д | Д | Д |  |
| 7 | Набор № 7 ОС «Огнеопасные вещества»  Сера (порошок) 0,050 кг  Фосфор красный 0,050 кг  Фосфора (V) оксид 0,050 кг | Д | Д | Д |  |
| 8 | Набор № 8 ОС «Галогены»  Бром 5 ампул  Йод 0,100 кг | Д | Д | Д |  |
| 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  Калия йодид 0,100 кг  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 | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 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  Кобольта (II) сульфат  0,050 кг  Магния сульфат 0,050 кг  Меди (II) сульфат безводный 0,050 кг  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 | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 11 | Набор № 11 ОС «Карбонаты»  Аммония карбонат 0,050 кг  Калия карбонат (поташ) 0,050 кг  Меди (II) карбонат основной 0,100 кг  Натрия карбонат 0,100 кг  Натрия гидрокарбонат  0,100 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 12 | Набор № 12 ОС «Фосфаты. Силикаты»  Калия моногидроортофосфат  (калий фосфорнокислый двухзамещенный) 0,050 кг  Натрия силикат 9-ти водный 0,050 кг  Натрия ортофосфат трехзамещенный 0,100 кг  Натрия дигидрофосфат (натрий фосфорнокислый однозамещенный) 0,050 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 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 | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 14 | Набор № 14 ОС «Соединения марганца»  Калия перманганат  (калий марганцевокислый) 0,500 кг  Марганца (IV) оксид 0,050 кг  Марганца (II) сульфат  0,050 кг  марганца хлорид 0,050 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 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 | Д | Д | Д |  |
| 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  Серебра нитрат 0, 020 кг | Д | Д | Д |  |
| 17 | Набор № 17 ОС «Индикаторы»  Лакмоид 0,020 кг  Метиловый оранжевый  0,020 кг  Фенолфталеин 0,020 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 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 | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 19 | Набор № 19 ОС «Углеводороды»  Бензин 0,100 кг  Бензол 0,050 кг  Гексан 0,050 кг  Нефть 0,050 кг  Толуол 0,050 кг  Циклогексан 0,050 кг | Д | Д | Д |  |
| 20 | Набор № 20 ОС «Кислородсодержащие органические вещества»  Ацетон 0,100 кг  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  Спирт этиловый 0,050 кг  Фенол 0,050 кг  Формалин 0,100 кг  Этиленгликоль 0,050 кг  Уксусно-этиловый эфир 0,100 кг | Д | Д | Д |  |
| 21 | Набор № 21 ОС «Кислоты органические»  Кислота аминоуксусная 0,050 кг  Кислота бензойная 0,050 кг  Кислота масляная 0,050 кг  Кислота муравьиная 0,100 кг  Кислота олеиновая 0,050 кг  Кислота пальмитиновая 0,050 кг  Кислота стеариновая 0,050 кг  Кислота уксусная 0,200 кг  Кислота щавелевая 0,050 кг | Д/Р | Д/Р | Д/Р |  |
| 22 | Набор № 22 ОС «Углеводы. Амины»  Анилин 0,050 кг  Анилин сернокислый 0,050 кг  Д-глюкоза 0,050 кг  Метиламин гидрохлорид 0,050 кг  Сахароза 0,050 кг | Д | Д | Д |  |
| 23 | Набор № 23 ОС «Образцы органических веществ»  Гексахлорбензол техн. 0,050 кг  Метилен хлористый 0,050 кг  Углерод четыреххлористый 0,050 кг  Хлороформ 0,050 кг | Д | Д | Д |  |
| 24 | Набор № 24 ОС «Материалы»  Активированный уголь 0,100 кг  Вазелин 0,050 кг  Кальция карбид 0,200 кг  Кальция карбонат (мрамор) 0,500 кг  Парафин 0,200 кг. | Д | Д | Д |  |
| 1 | **IX. Специализированная мебель**  Доска аудиторская с магнитной поверхностью и с приспособлениями для крепления таблиц | 1 |  |  |  |
| 2 | Стол демонстрационный химический | 1 |  |  |  |
| 3 | Стол письменный для учителя (в лаборантской) | 1 |  |  |  |
| 4 | Стол препараторский (в лаборантской) | 4 |  |  |  |
| 5 | Стул для учителя (в кабинете ) | 2 |  |  |  |
| 6 | Столы двухместные лабораторные ученические в комплекте со стульями ) | 15 |  |  |  |
| 7 | Шкафы секционные для хранения оборудования | 9 |  |  |  |
| 8 | Раковина-мойка (в кабинете и лаборантской) | 2 |  |  |  |
| 9 | Доска для сушки посуды | 1 |  |  |  |
| 10 | Шкаф вытяжной | 1 |  |  |  |
| 11 | Стенды экспозиционные | 3 |  |  |  |

**Стенды**

1. Периодическая таблица
2. Таблица растворимости
3. Ряд напряжения металлов
4. Информация по охране труда на уроках химии
5. Учим химию
6. Химия и жизнь
7. Классный уголок 8б класса .
8. Готовимся к ЕГЭ

Методические фонды

***1. Олимпиада***

1. Задания для проведения школьной олимпиады по химии в 8-11 классах
2. Задания для проведения школьной олимпиады по биологии в 6-11 классах
3. Школьная олимпиада по биологии и химии 20011 уч. год.

***2. Доклады учащихся по химии и биологии***

***3. Разработки открытых уроков***

***4. Разработки уроков по химии (8-11 класс.)***

***5. Разработки уроков по биологии ( 6, 9-11 кл.)***

***6. Разработки уроков по природоведению (5 кл.)***

***7.Методическая*** ***литература по химии для 8-11 кл.***

**8.*Методическая литература по биолигии для 5-6, 9-11 кл.***

ТЕСТЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Тема** | **Уровень** | **Кол-во** |
| 6, 9-11 биология | Итоговые и по всем темам | Базовый | По 30 экз. |
| 8-11 химия | Итоговые и по всем темем | Базовый | По 30 экз. |
| 11 химия | ЕГЭ, химия | Базовый, полноценный | С 2002 по 2011 г. |
| 11 биология | ЕГЭ, биология | Базовый, полноценный | С 2002 по 2011г. |
| 5 природоведение | По всем темам (Т.С. Сухова) | Базовый | 30 экз. |
| Готовимся к ЕГЭ | По общей биологии, часть 1, 2, 3 | Базовый | 3 |
| 6-11 биология | Сухова Т.С. Тесты. Биология 6-11 классы | Базовый | 2 |
| 8-11 химия | Тесты. Химия 8-11 классы | Базовый,профильный | 25 |
| Готовимся к ЕГЭ | По неорганической химии,органической и общей химии |  | 5 |

Контрольные работы и зачеты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Тема** | **Уровень** | **Кол-во** |
| Карточки для дифференцированного контроля знаний по химии в 8 классе | Все темы | Полноценный | 30 |
| Карточки для дифференцированного контроля знаний по химии в 9 классе | Все темы | Полноценный | 30 |
| Карточки для дифференцированного контроля знаний по химии в 10 классе | Все темы | Полноценный | 30 |
| Карточки для дифференцированного контроля знаний по химии в 11 классе | Все темы | Полноценный | 30 |
| Н.С.Гаврусейко «Контрольные и проверочные работы по химии 8-11 | Все темы | Полноценный | комплект |

**Охрана труда в кабинете химии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Наличие** |
| 1. | Противопожарный инвентарь | 1 |
| 2. | Аптечка | 1 |
| 3. | Инструкции по охране труда | 1 |
| 4. | Огнетушитель | 1 |