**Химия - чудесная страна**

**Программа для кружковой работы с учащимися**

**2-4 классов**

**Общеобразовательной школы**

**Рабочая программа**

**Пояснительная записка**

**Часов всего 52, в неделю 4 часа**

**Рабочая программа составлена на основе:**

- Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии.

- Примерной программы основного общего образования по химии.

- Программы «Курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений» (авт.О.С.Габриэлян.-М.:Дрофа,2007)

**Цели курса:**

«Химия – чудесная страна» – под таким девизом планируется работа с учащимися, что позволит заинтересовать ребят новым, неизведанным предметом об окружающем нас мире, разнообразить формы проведения занятий, улучшить в целом учебно-воспитательный процесс, смоделировать элементы исследовательской деятельности ребят, усилить политехническую направленность обучения.

Мировоззрение естественнонаучной направленности формируется в соответствии с данной программой в деятельности каждого ученика и особое значение приобретает учебная работа, которая состоит из следующих элементов:

- Постановка проблемы

- Актуализация изученного материала

- Моделирование практической деятельности учащихся

- Рефлексия в основных знаниях и практических навыках.

Данный курс предполагает:

- **Усвоение важнейших знаний** о химической символике,

- **Овладение умениями** проводить простые химические эксперименты,

**- Развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента,

**- Воспитание** отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры,

- **Применения полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту.

**Исходными документами для составления программы послужили**:

- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ

- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования ,утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004,№ 1089,

- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» //Вестник образования,2005,№ 11 или сайт http:www.vestnik.edu.ru).

**Методический блок**

В качестве технологии обучения к данной программе используется традиционная технология. В рамках традиционной технологии применяются частные методы следующих педагогических технологий:

- технологии развития критического мышления через чтение и письмо

- компьютерных технологий (создание презентаций по некоторым темам курса, использование дисков по предмету)

- технологии проектной деятельности.

При обучении учащихся по данной программе используются следующие *общие формы обучения –* индивидуальная, групповая, фронтальная и парная.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Раздел, тема* | *Всего часов* | *Форма контроля* |
| *Введение* | *12* | *Практическая работа № 1-5* |
| *Первоначальные химические понятия* | *8* | *Практическая работа № 6-9* |
| *Неорганические вещества . Химические производства* | *14* | *Практическая работа № 10.Работа с коллекцией* |
| *Органическая химия-химия жизни* | *8* | *Практическая работа № 11,12* |
| *Химия в жизни общества* | *10* | *Мероприятие-Марафон естественных наук* |

**Примерное планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Тема занятия | Экспериментальная часть |
| *ВВЕДЕНИЕ* |
| 1. |  | Предмет химии | Что изучает химия?Задачи и цели химии |
| 2. |  | Практическая работа № 1 | Ознакомление с химической посудой и оборудованием |
| 3. |  | Техника безопасности на уроках химии | Первая помощь при ожогах химическими веществами : кислотами и щелочами |
| 4. |  | Практическая работа № 2 | Ознакомление с химическим оборудованием |
| 5. |  | Чистое вещество и смесь | Однородные и неоднородные смеси |
| 6. |  | Практическая работа № 3 | Очистка соли методом фильтрования и выпаривания |
| 7. |  | Вещество и его свойства | Физические и химические свойства вещества |
| 8. |  | Практическая работа № 4 | Вода – растворитель. Физические свойства воды. Приготовление растворов |
| 9. |  | История развития науки химии | Краткий очерк |
| 10. |  | Простые и сложные вещества | Вещества простые и сложные. Свойства веществ |
| 11. |  | Превращения веществ | Признаки превращений |
| 12. |  | Практическая работа № 5 | Признаки химических реакций |
| *ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ* |
| 1(13) |  | Простые вещества-металлы | Металлы вокруг нас. Свойства металлов |
| 2(14) |  | Практическая работа № 6 | Коллекция металлов. Алюминий. Занимательные опыты с металлами |
| 3(15) |  | Простые вещества-неметаллы | Неметаллы. Газ кислород и озон. Графит и алмаз |
| 4(16) |  | Практическая работа № 7 | Получение и свойства кислорода |
| 5(17) |  | Система элементов Д.И.Менделеева | Структура периодической системы. Знаки |
| 6(18) |  | Практическая работа № 8 | Работа с таблицей – элементы, названные в честь богов, ученых, географических понятий |
| 7(19) |  | Кислород. Горение | Кислород. Оксиды. Горение |
| 8(20) |  | Практическая работа № 9 | Работа с коллекцией «Виды топлива» |
| *НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА. ОСНОВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВА* |
| 1(21) |  | Кислоты | Кислоты. Состав. Кислоты вокруг нас |
| 2(22) |  | Свойства кислот. Индикаторы | Индикаторы. Качественные реакции кислот |
| 3(23) |  | Практическая работа № 10 | Свойства уксусной кислоты |
| 4(24) |  | Основания. | Основания. Щелочи. Свойства нерастворимых оснований |
| 5(25) |  | Практическая работа № 11 | Определение щелочей. Получение оснований |
| 6(26) |  | Соли | Соли вокруг нас |
| 7(27) |  | Основные виды сырья для химической промышленности | Работа с коллекцией |
| 8(28) |  | Нефть | Работа с коллекцией |
| 9(29) |  | Каменный уголь | Работа с коллекцией |
| 10(30) |  | Волокна  | Природные и искусственные волокна |
| 11(31) |  | Пластмассы | Виды пластических материалов. Работа с коллекцией. |
| 12(32) |  | Семинар по теме | Основные виды сырья для химической промышленности |
| 13(33) |  | Производство стекла | Работа с коллекцией |
| 14(34) |  | Керамика | Производство кирпича, изделий из глины, фарфора |
| *ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ – ХИМИЯ ЖИЗНИ* |
| 1(35) |  | Белки | Белки – основа жизни. Продукты, содержащие белки |
| 2(36)  |  | Практическая работа №12 | Качественные реакции на белки |
| 3(37) |  | Жиры | Жиры. Классификация жиров |
| 4(38) |  | Углеводы | Глюкоза, сахароза, крахмал. Получение.  |
| 5(39) |  | Углеводы | Классификация углеводов |
| 6(40) |  | Практическая работа №13 | Качественная реакция на углеводы |
| 7(41) |  | Витамины | Зачем нам витамины? |
| 8(42) |  | Витамины | Витамины на нашей кухне |
| *ХИМИЯ В ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА* |
| 1(43) |  | Химия и проблемы охраны окружающей среды | Семинар |
| 2(44) |  | Химия – экология  | ПДК – предельно допустимые концентрации  |
| 3(45) |  | Химия – производство  | Семинар |
| 4(46) |  | Черная и цветная металлургия | Коллекции сплавы |
| 5(47) |  | Химия – сельское хозяйство | Семинар |
| 6(48) |  | Химия – сельское хозяйство | Макро и микро элементы растений  |
| 7(49) |  | Химия – лекарство  | Наша аптечка |
| 8(50) |  | Марафон естественных наук | Чудеса? – Нет, химия! |
| 9(51) |  | Резервное время учителя  |  |
| 9(52) |  | Резервное время учителя  |  |