**Пояснительная записка**

Рабочая программа по химии составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, примерной программы основного общего образования по химии и авторской программы О.С. Габриеляна.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе определён перечень демонстраций, лабораторных опытов, практических занятий и расчётных задач.

Цели:

1. Добиться усвоения знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
2. Добиться овладения умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений реакций;
3. Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
4. Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
5. Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Задачи:

1. Сформировать знание основных понятий и законов химии
2. Воспитывать общечеловеческую культуру
3. Учить наблюдать, применять полученные знания на практике

В качестве форм промежуточной аттестации учащихся используются традиционные диагностические и контрольные работы, разноуровневые тесты, в том числе с использованием компьютерных технологий, химические диктанты.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;

-исключение психотравмирующих факторов;

- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

- развитие положительной мотивации к освоению общеобразовательной программы;

- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических работ, лабораторных опытов, несложных экспериментов и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в химических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Особенность данной программы состоит в том, что весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом материале химии элементов.

Программа построена с учетом межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении атомов.

Основные идеи предлагаемого курса:

- материальное единство веществ, их генетическая связь;

- причинно – следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;

- познаваемость веществ;

- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала химии элементов.

Основное содержание программы составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях (оксиды и прочие бинарные соединения, кислоты, основания, соли); о строении вещества (виды химических связей и типы кристаллических решеток), закономерностях протекания химических реакций и их классификации.

Представленный в курсе химический эксперимент открывает возможность формирования у учащихся специальных предметных умений работать с химическими веществами, выполнять простые химические опыты; для обучения школьников безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в быту и на производстве.

Имеются различия в содержании программы по сравнению с авторской программой О.С. Габриеляна: программа включает в себя темы, которые позволяют расширить и углубить материал отдельных разделов: изучение понятия валентность, составление электронных и электронно-графических формул химических элементов, определение степени окисления в веществах, состоящих из трех элементов, составление формул по степени окисления. Изменено название и содержание темы №8: вместо названия «Портретная галерея великих химиков» тема названа «Окислительно-восстановительные реакции», и в нее включен материал об окислительно-восстановительных реакциях и способе их составления на основе метода электронного баланса, включенный в авторской программе в тему №6 «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». Считаю, что тема №6 слишком перегружена теоретическим материалом, и суть окислительно-восстановительных реакций не соответствует названию темы №6, поэтому их целесообразнее изучать в рамках отдельной темы. Также изменено название и содержание темы №9: вместо названия «Учебные экскурсии» тема названа «Повторение». В рамках этой темы повторяется учебный материал, изученный в течение учебного года, что в авторской программе происходит в рамках темы №8. Учебные же экскурсии в виду отсутствия соответствующих объектов проводить нет возможности. Изменено количество учебных часов, отводимых на изучение тем по сравнению с авторской программой: на изучение темы «Введение» отводится 10 часов (по авторской программе – 6), на изучение темы «Простые вещества» отводится 10 часов (по авторской программе – 9), на изучение темы «Соединения химических элементов» отводится 18 часов (по авторской программе – 16), на изучение темы «Изменения, происходящие с веществами» отводится 16 часов (по авторской программе – 13), на изучение темы «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» отводится 17 часов (по авторской программе – 26).

Результаты изучения курса «Химия. 8 класс» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Обучение ведётся по учебнику О.С. Габриелян «Химия 8 класс», который составляет единую линию учебников, соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта базового уровня и реализует авторскую программу О.С. Габриеляна. Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Габриелян О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М. Дрофа 2009 г
2. Габриелян О.С. Настольная книга учителя. Химия 8 класс. Методическое пособие. М. Дрофа 2002 г
3. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений. М. Дрофа. 2010 г.
4. Габриелян О.С. Химия 8 класс. Контрольные и проверочные работы. М. Дрофа

2010 г

1. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 8 класс: рабочая тетрадь к учебнику М. Дрофа 2008 г
2. Габриелян О.С., Яшукова А.В. Химия 8 класс: тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. М. Дрофа 2009 г
3. Контрольно-измерительные материалы. Химия 8 класс. Сост. Н.П. Троегубова. М.

ВАКО. 2010 г.

В процессе обучения ученики 8 класса должны

*знать и понимать:*

-химическую символику: знаки химических элементов

- химические понятия: вещество, химический элемент, атом, ион, молекула относительная атомная и молекулярная массы

-основные законы: периодический закон

-изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления

- химические понятия: моль, молярная масса, молярный объём

- растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация

-окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

*Уметь:*

-называть химические элементы

-объяснять физический смысл атомного номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп

- характеризовать элементы (от водорода до кальция) по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов.

-определять валентность химических элементов, определять степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона

-составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И.Менделеева

объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения

-вычислять количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции

- называть изученные вещества, определять принадлежность веществ к различным классам соединений

-объяснять сущность реакций ионного обмена

-характеризовать химические свойства изученных веществ

-объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения

- выполнять химический эксперимент по распознаванию веществ

- определять окислитель и восстановитель.

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для***:** безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Домашнее задание | Эксперимент | Дата |
| **Введение 6 часов.** | | | | |
| 1 | Предмет химии. Вещества. | §1, §2, упр. 3,4,6 | Д. Коллекции из стекла, алюминия, модели молекул. |  |
| 2-3 | Превращения веществ | §3, упр.1-5 §4, упр. 1-3 | Д.Взаимодействие мрамора с кислотой и помутнение известковой воды |  |
| 4 | Знаки химических элементов. Периодическая таблица Д.И. Менделеева. | §5, упр.1-5. |  |  |
| 5-6 | Химические формулы относительные атомная и молекулярные массы. Массовая доля элемента в соединении | §6, упр.1,3,6-8. |  |  |
| **Тема 1 Атомы химических элементов-12 часов.** | | | | |
| 1-2 | Основные сведения о строении атомов. Изотопы. | §7 упр. 2,4,6,7  §8, упр. 1-3 | Д. Модели атомов химических элементов |  |
| 3-4 | Строение электронных оболочек атомов. Элементов №1-20 | §9, упр. 1-5 |  |  |
| 5 | Металлические и неметаллические свойства. Изменение свойств химических элементов по группам и периодам | §10, упр. 1 | Д. Периодическая система химических элементов. |  |
| 6 | Ионная химическая связь | §10, упр. 2,3. |  |  |
| 7 | Ковалентная неполярная химическая связь. | §11, упр. 1-3,5. |  |  |
| 8 | Ковалентная полярная химическая связь. | §12, упр. 1,2,5,6. |  |  |
| 9 | Металлическая химическая связь | §13, упр. 1-4. |  |  |
| 10-11 | Обобщение и систематизация знаний. | Тетрадь |  |  |
| 12 | Контрольная работа №1 |  |  |  |
| **Тема 2. Простые вещества 9 часов.** | | | | |
| 1 | Простые вещества — металлы. | §14, упр. 1,3,4. | Д. Образцы металлов |  |
| 2-3 | Простые вещества — неметаллы. Аллотропия. | §15, упр. 3,4. | Д. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. |  |
| 4-5 | Количество вещества. | §16, упр.1-4. | Д. Некоторые вещества количеством 1 моль |  |
| 6 | Молярный объем газов. | §17, упр.1-2 | Д. Молярный объем газообразных веществ. |  |
| 7 | Решение задач | §17, упр.4,5 |  |  |
| 8 | Обобщение и систематизация знаний по теме 2. | Д. К.Р. |  |  |
| 9 | Контрольная работа №2 |  |  |  |
| **Тема 3. Соединения химических элементов 16 часов.** | | | | |
| 1 | Степень окисления. | §17, упр.1,2 |  |  |
| 2-3 | Оксиды. Летучие водородные соединения. | §19, упр.1-6 | Д. Образцы оксидов. |  |
| 4-5 | Основания. | §20, упр.1-6 | Д. Образцы оснований, изменения окраски индикаторов. |  |
| 6-7 | Кислоты. | §21, упр.1-4 | Д. Образцы кислот, изменения окраски индикаторов. |  |
| 8-9 | Соли | §22, упр.1-3 | Д. Образцы солей. |  |
| 10 | Общение знаний о классификации сложных веществ. | Тетрадь |  |  |
| 11 | Кристаллические решетки. | §23, упр.1-3,7 | Д. Модели кристаллических решеток. |  |
| 12 | Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси. | §24, упр.1-4, §25, упр.1,2., |  |  |
| 13,  14,  15 | Расчеты, связанные с понятием «доля». Обобщение и систематизация знаний по теме. | §25, упр.3-6 |  |  |
| 16 | Контрольная работа №3 |  |  |  |
| **Тема 3. Изменения происходящие с веществами. 15 часов.** | | | | |
| 1 | Физические явления. Разделение смесей. | §26, упр.1,3 | Д. Примеры физических явлений. |  |
| 2 | Химические явления | §27, упр.3,4. | Д. Примеры химических явлений. |  |
| 3 | Закон сохранения массы веществ. Химические урав­нения. | §28, упр.1-3.. |  |  |
| 4  5  6 | Расчеты по химическим уравнениям. | §29, упр.1-3.. |  |  |
| 7 | Реакции разложения. | §30, упр.1,3,4.. | Д.Разложение гидроксида меди. |  |
| 8 | Реакции соединения. | §31, упр.1,2,6,8.. |  |  |
| 9 | Реакции замещения. | §31, упр.1,2.. | Д. Взаимодействие разбавленных кислот с металлами. |  |
| 10 | Реакции обмена. | §33, упр.1,3.. |  |  |
| 11 | Типы химических реакций. На примере свойств воды. | §34, упр.1,3.. |  |  |
| 12  12  14 | Обобщение и систематизация знаний по теме 3.. |  |  |  |
| 15 | Контрольная работа №4 |  |  |  |
| **Тема 5 Практикум 1. 4 часа.** | | | | |
| 1 | Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Знакомство с химическим оборудованием. |  |  |  |
| 2 | Приемы обращения с лабораторным штативом, строение пламени. |  |  |  |
| 3 | Очистка загрязненной соли. |  |  |  |
| 4 | Признаки химических реакций. |  |  |  |
| **Тема 6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. 22 часа** | | | | |
| 1 | Растворение как физико-химический процесс. | §35, упр.2,5,6.. |  |  |
| 2 | Электролитическая диссоциация | §36, упр.1-5. | Д. Испытание веществ и их растворов на элетропроводность. |  |
| 3-4 | Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения. | §37, упр.1-5.  §38, упр.1,2 |  |  |
| 5  6  7 | Кислоты. Классификация и свойства в свете ТЭД | §39, упр.1-6. |  |  |
| 8  9  10 | Основания: Классификация и свойства в свете ТЭД | §40, упр.1-6. |  |  |
| 11-12 | Оксиды: Классификация и свойства. | §41, упр.1-5. |  |  |
| 13-14 | Соли: Классификация и свойства в свете ТЭД. | §42, упр.1-5. |  |  |
| 15 | Генетическая связь между классами неорганических веществ. | §43, упр.1,2. |  |  |
| 16-17 | Обобщение и систематизация знаний по теме 6.. | Тетрадь. |  |  |
| 18 | Контрольная работа №5 |  |  |  |
| 19-20 | Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции | Тетрадь. |  |  |
| 21 | Свойства изученных классов веществ в свете о.в.р. | Тетрадь. |  |  |
| 22 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Окислительно-восстановительные реакции» | Тетрадь |  |  |
| **Тема 7. Практикум 2. 4 часа.** | | | | |
| 1 | Ионные реакции. |  |  |  |
| 2 | Условия течения химических реакций между растворами электролитов до конца. |  |  |  |
| 3 | Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. |  |  |  |
| 4 | Решение экспериментальных задач |  |  |  |
| **Тема 8. Повторение. Портретная галерея великих химиков. 8 часов.** | | | | |
| 1-2 | Периодическая система химических элементов в свете теории строения атома. | Тетрадь |  |  |
| 3 | Виды химических связей. | Тетрадь |  |  |
| 4-5 | Классификация химических реакций. | Тетрадь |  |  |
| 6 | Диссоциация электролитов. Ионные уравнения. | Тетрадь |  |  |
| 7 | Окислительно-восстановительные реакции. | Тетрадь |  |  |
| 8 | Классификация и свойства неорганических веществ. | Тетрадь |  |  |