**Адаптированная рабочая программа**

по химии

для 8г класса

**Пояснительная записка**

Настоящая адаптированная рабочая учебная программа базового курса «Химия» для 8г класса (КРО) общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и авторской программы Габриелян О.С. , опубликованной в сборнике «Программы курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2008» с учетом рекомендаций по распределению учебного материала при работе с детьми ЗПР, разработанными в Институте коррекционной педагогики РАО

( журнал Дефектология, 1993, №2-6)

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.

**Изучение химии в школе направлено на достижение следующих целей:**

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, о химической символике;

- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, выполнять простейшие расчеты на основе химических формул и уравнений химических реакций;

- развитие познавательного интереса, умения самостоятельно приобретать знания;

- воспитание отношения к химии как к одному из разделов естественных наук;

- применение полученных знаний и умений для безопасного обращения с веществами и материалами в быту, сельском хозяйстве и на производстве, предупреждения ситуаций, наносимых вред здоровью человека и окружающей среде.

В специальном классе КРО при изучении учебного курса химии ставятся те же учебно-воспитательные цели и задачи, что и в общеобразовательных классах. Однако особенности психического развития детей указанной категории, прежде всего недостаточная сформированность мыслительных операций, выдвигают дополнительные коррекционные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, создание условий для осмысления выполняемой учебной работы. В связи с особенностями поведения и деятельности этих учащихся (расторможенность, неорганизованность) необходим строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ.

Большое значение для полноценного усвоения учебного материала по химии приобретает опора на межпредметные связи с такими учебными предметами, как природоведение, география, физика, биология, позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения. Межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Трудности, испытываемые детьми с ЗПР при изучении химии, обусловили необходимость внесения некоторых изменений в программу: выделено дополнительное время для изучения наиболее важных вопросов, повторения пройденного материала, отработки навыков написания химических формул и уравнений; ряд некоторых тем дан в ознакомительном плане; отдельные темы, лабораторные и практические работы либо упрощены либо вообще исключены. Основное содержание авторской полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

В процессе обучения учащиеся знакомятся с химическими понятиями. Первоначальные химические понятия представляют особую значимость, так как закладывается фундамент данной учебной дисциплины, усваиваются химические знаки, формулы веществ, химические уравнения, типы химических реакций, строение вещества, понятие элемента и формулы его существования. Данные вопросы вызывают у учащихся с ЗПР большие затруднения, поэтому увеличивается количество часов на изучение основных тем. «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений /О.С. Габриелян. – 3-е изд., переработанное и дополненное – М.: Дрофа, 2008», рассчитана на 68 учебных часов, согласно уставу и Учебному плану образовательного учреждения, учащиеся занимаются 2 часа в неделю, 34 учебных недель, 68 учебных часов в год, поэтому в рабочую программу внесены следующие **изменения:**

Выделяется дополнительное время на изучение темы « Соединения химических элементов», так как эта тема подготавливает переход к следующей важной теме - «Растворение», «Растворы», «Свойства растворов электролитов» (19 часов). Особенное внимание обращается на отработку номенклатуры оксидов, кислот, солей, на составление химических уравнений по свойствам указанных химических неорганических соединений, на установление генетической связи между основными соединениями путем тренировочных уравнений.

В ознакомительном плане даются следующие темы: «Аллотропия», «Количество вещества», «Моль – единица количества вещества», «Число Авогадро», «Молярная масса и молярный объем». Полностью исключается практическая работа «Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе». Так же в ознакомительном плане рассматриваются темы *«. Молекулярные кристаллические решетки.».*

Темы, изучаемые ознакомительно, выделены в программе курсивом При проведении лабораторных и практических работ каждый этап выполняется вместе с учителем и под его руководством. Обязательно проводится инструктаж по технике безопасности, соответствующий данному виду работы, дается правильная запись формулы и указывается цель проведения работы. Последнее способствует осознанию учащимися выполняемых действий и полученного результата.

До 5 часов увеличено время на тему «Введение» для отработки навыков работы с химическими формулами, умения определять» координаты» химических элементов в таблице Д.И.Менделеева.

Из темы «Атомы химических элементов» ввиду трудности для понимания исключен материал о доказательствах сложности строения атома.

Опыты Резерфорда, понятие об изотопах даются в ознакомительном плане. Не рассматриваются причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

В теме « Простые химические вещества» явления аллотропии изучаются ознакомительно и только на примере кислорода и серы. Ввиду трудности для понимания исключен материал о кратных единицах измерения количества вещества, массы и объемы газообразных веществ. Расчеты и простейшие задачи решаются с использованием алгоритмов.

До 14 часов увеличено время на изучение темы « Соединения химических элементов». Из темы исключен материал об аморфных и кристаллических веществах, о межмолекулярных взаимодействиях, объемной доли компонентов смеси.

Из темы « Изменения, происходящие с веществами» исключены расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит долю примесей, понятие о скорости химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Освободившееся время используется для изучения типов химических реакций.

Исключены наиболее трудоемкие для учащихся работы, требующие повышенного внимания и организованности. Практикум проводится по ходу изучения материала( в соответствующих темах)

До 19 часов увеличено время на изучение темы « Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.»

Исключен материал: понятие о гидратах и кристаллогидратах, изучение кривых растворимости, понятия о насыщенных, ненасыщенных и пересыщенных растворах, о механизме электролитической диссоциации, степени диссоциации, сильных и слабых электролитах.

Как трудный для понимания обзорно рассматривается материал о составлении окислительно- восстановительных реакций методом электронного баланса.

Освободившиеся часы используются на систематизацию и коррекцию знаний о химических свойствах основных классов веществ, на составление химических уравнений, установление генетической связи между классами веществ путем тренировочных упражнений.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 35 учебных недель, 70 учебных часов в год,

из них контрольных работ-5, практических работ- 5 (вместо 8)

### Содержание программы

### (70 ч., 2 ч. в неделю)

**Введение. Предмет химии (7 ч.)**

Предмет химия. Вещества. Превращения вещества. Роль химии в нашей жизни. Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. *Практическая работа № 1*. Тема: “Правила ТБ и знакомство с химическим оборудованием”.

*Практическая работа № 2.* Тема: “Нагревательные приборы, строение пламени горящей свечи”.

**Тема 1**. **Атомы химических элементов (9 ч.)**

Основные сведения о строении атомов. Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов (№ 1 - 20).

ПСХЭ и строение атомов. Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома - образование положительных и отрицательных ионов. Ионная химическая связь.

Взаимодействие атомов - неметаллов между собой - образование молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Взаимодействие атомов элементов - неметаллов между собой - образование молекулярных соединений. Электроотрицательность (ЭО). Ковалентная полярная химическая связь. Понятие о металлической связи.

**Демонстрации:**Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева

**Тема 2. Простые вещества (6 ч.)**

Простые вещества - металлы. Общие физические свойства металлов. Простые вещества - неметаллы. Общие физические свойства неметаллов - простых веществ.

Изучается ознакомительно: *Аллотропия. Колличество вещества.*

Изучается ознакомительно: *Молярная масса. Молярный объем.*

**Демонстрация.**

Коллекция металлов: Fe, Al, Ca, Mg, Na, K.

Коллекция неметаллов: S, P, уголь активированный, бром в ампуле.

**Тема 3. Соединения химических элементов (14 ч.)**

Степень окисления.

Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения. Составление формул, их названия.

Основания - состав, названия и классификация; представители - NaOH, KOH, Ca(OH)2.

Кислоты - состав, названия и классификация; представители - H2SO4, , HNO3.

Соли как производные кислот и оснований; состав, названия.

Чистые вещества и смеси, понятие и отличие чистых веществ от смесей.

*Изучается ознакомительно: молекулярные кристаллические решетки, ионы.*

**Демонстрация.**

Образцы хлоридов, сульфидов, оксидов металлов.

Образцы оксидов металлов и водородных соединений: HCl, NH3, H2O, SiO2.

Образцы щелочей, кислот, солей.

Модели кристаллических решеток, NaCl, графита, металлов.

Л.о.1.Знакомство с образцами веществ разных классов.

Л.о. 2. Разделение смесей.

**Тема 4. Изменения, происходящие с веществами (11ч.)**

Физические явления, способы очистки веществ, основанные на их физических свойствах. Очистка питьевой воды.

Химические реакции, понятия о химических явлениях, отличие от физических явлений, признаки химических реакций. Условия. Закон сохранения массы вещества - формулировка.

Химические уравнения реакций:

а) разложения;

б) соединения;

в) замещения - уметь определять тип реакции по уравнению;

г) обмена - уметь отличать реакции по уравнению.

*Практическая работа № 3.* Тема: “Признаки химических реакций ”.

**Демонстрация.**

Взаимодействие щелочных металлов с водой;

Взаимодействие щелочных металлов с соляной кислотой;

Разложение перманганата калия;

Взаимодействие растворимых щелочей с кислотами.

Л.о.4. Окисление меди в пламени спиртовки.

Л.о. 5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.

Л.о.6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.

Л.о.7. Замещение меди в растворе хлорида меди ( ) железом

**Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов. Электролиты (19 ч.)**

Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Таблица растворимости. Электролиты, неэлектролиты. Основные положения ТЭД (теория электролитической диссоциации).

Ионы: классификация ионов по составу (простые и сложные); по заряду (катионы и анионы).

Ионные уравнения реакций. Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций (молекулярных, полных и сокращенных ионных) при помощи таблицы растворимости.

Кислоты в свете ТЭД. Классификация и свойства: определение кислот, классификация кислот.

Свойства:

а) взаимодействие кислот с металлами;

б) взаимодействие кислот с оксидами металлов;

в) реакция нейтрализации (с основаниями);

г) взаимодействие кислот с солями.

(Работу вести с использованием таблицы растворимости).

Основания в свете ТЭД, классификация и свойства.

Свойства:

а) диссоциация растворимых оснований;

б) взаимодействие растворимых оснований с кислотами;

в) взаимодействие растворимых оснований с солями;

г) разложение нерастворимых оснований.

Оксиды, классификация и свойства.

Оксиды солеобразующие, несолеобразующие; основные и кислотные свойства.

Соли в свете ТЭД. Их свойства:

а) диссоциация солей - работа с таблицей растворимости;

б) взаимодействие солей с кислотами, щелочами (повторение прошлых уроков).

Генетическая связь между классами неорганических веществ.

*Ознакомительно изучается вопросы.*

1. Окислительно – восстановленные реакции*.*
2. *Составление уравнений ОВР методом электронного баланса.*
3. а) взаимодействие кислот с солями;
4. б) взаимодействие оснований с кислотами;
5. в) взаимодействие СаО с водой;
6. г) взаимодействие солей с основаниями.

*Практическая работа №4 (7)*. Условия течения химических реакций между растворами электролитов до конца (выпадение осадка, выделение газа, образование слабодиссоциирующего вещества).

*Практическая работа № 5(8).* Свойства кислот, оснований, оксидов и солей:

**Демонстрация.**

Испытание растворов и веществ на электропроводимость.

Движение окрашенных ионов в электрическом поле.

 Л.о.8.Реакции, характерные для растворов кислот.

Л. о. 9.Реакции, характерные для растворов щелочей.

Л.о.10. Получение и свойства нерастворимого основания на примере гидроксида меди (2 ).

Л.о.11.Реакции. характерные для растворов солей на примере хлорида

меди ( 2).

Л.о. 12. Реакции, характерные для основных оксидов на примере

оксида кальция.

Л.о.13. Реакции, характерные для кислотных оксидов на примере углекислого газа.

**Тематический план**  
  
 **2 часа в неделю; 70 ч.**  
 **УМК О.С.Габриеляна**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ** | **ВСЕГО ЧАСОВ** | **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ** | **КОНТРОЛЬНЫЕ  РАБОТЫ** |
| Введение | 7 | № 1 Правила ТБ и знакомство с химическим оборудованием”.  №2. Нагревательные приборы, строение пламени горящей свечи”. |  |
| Тема 1.  Атомы химических элементов | 9 |  | К.р. №1  «Первоначальные химические понятия. Атомы химических элементов» |
| Тема 2.  Простые вещества | 6 |  |  |
| Тема 3.  Соединение химических элементов | 14 |  | К.р. №2  «Соединения химических элементов» |
| Тема 4.  Изменения, происходящие с веществами. | 11 | №3 Признаки химических реакций. | К.р. №3  «Изменения, происходящие с веществами» |
| Тема 5.  Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. | 19 | № 4 (7)Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца  № 5(8).Свойства кислот, оснований, оксидов и солей | К.р. №4  «Растворение. Растворимость Реакции ионного обмена» |
| **Резерв** | 4 |  | Итоговая контрольная работа |
| **Итого** | **70** |  | **5** |

**Требования к уровню подготовки обучающихся по химии:**

Выпускник научится:

*•*описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

• характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

• раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;

• изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

• вычислять простейшую относительную молекулярную и молярную массы веществ, для оценки их практической значимости;

• сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

• классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

• пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

• проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;

• различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.

• раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;

• описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;

• характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;

• различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;

• изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;

• характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;

• объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;

• называть признаки и условия протекания химических реакций;

• устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); • составлять простейшие уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; обзорно полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;

• прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;

• составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;

• выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;

• приготовлять простейшие растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;

• определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;

• проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов

• определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;

• составлять формулы веществ по их названиям;

• определять валентность и степень окисления элементов в веществах;

• составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;

• называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, оснóвных;

• называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;

• приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;

• определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в простейших окислительно-восстановительных реакциях;

• проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

• грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

• осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

• понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

• использовать приобретённые знания при выполнении простейших исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

• развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

• объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

• осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

• развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятий, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

• приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

• по опоре прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

•  по опоре прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

• выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;

• совместно с педагогом организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

**Формы организации учебного процесса:**

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы.

**Формы контроля ЗУН (ов);**

* наблюдение;
* беседа;
* фронтальный опрос;
* опрос в парах;
* практикум.
* Контрольные работы

**Учебно- методическое и информационное обеспечение курса.**

* + - 1. **Печатные пособия**

1.1. 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»).

1.2. Руководства для лабораторных опытов и практических занятий по химии (8-11 кл.)

1.3. Сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля.

**2. Учебно-лабораторное оборудование**

2.1. Набор моделей кристаллических решёток: алмаза, графита, поваренной соли, железа.

2.2. Набор для моделирования типов химических реакций (модели-аппликации).

2.3. Коллекции: «Металлы и сплавы», «Минералы и горные породы», «Неметаллы».

**3. Учебно-практическое оборудование**

3.1.Набор «Кислоты».

3.2. Набор «Гидроксиды».

3.3. Набор «Оксиды металлов».

3.4. Набор «Металлы».

3.5. Набор «Щелочные и щелочноземельные металлы».

3.6. Набор «Сульфаты. Сульфиты. Сульфиды».

3.7. Набор «Карбонаты».

3.8. Набор «Фосфаты. Силикаты».

3.9. Набор «Индикаторы».

3.10. Набор посуды и принадлежностей для ученического эксперимента, нагревательные приборы.

4. **Информационно-коммуникативные средства**

4.1. Компьютер и мультимедийный проектор.

**Список литературы для обучающихся, педагогов**

1. О.С. Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В. Яшукова «Химия.8 класс». Настольная книга учителя. – М: Дрофа, 2015 г.
2. ·О.С.Габриелян «Химия 8 класс», Учебник для общеобраовательных учреждений. - М: Дрофа, 2015 г.
3. Городничева И.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 11 кл. – М.: Аквариум, 1997
4. Зуева М.В., Гара Н.Н. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 – 9 кл.: Метод. пособие. – 4-е изд. – М.: Дрофа, 2000.