

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное казенное общеобразовательное учреждение  
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа – интернат № 18»

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения естественно- математического цикла Протокол № <u>1</u> от 29.08.2020г.	СОГЛАСОВАНО Педагогический совет Протокол № 1 31.08.2020г.	УТВЕРЖДАЮ Директор школы /С.А.Кислюк/ Приказ №83/2-ОД от 31.08. 2020г.
--	---	--

Рабочая программа, реализующая адаптированные  
основные общеобразовательные программы основного  
общего образования для слепых обучающихся по предмету  
ХИМИЯ

**По курсу «Неорганическая химия»**

Класс 9\_\_\_\_\_

ФИО педагога — разработчика программы:

Куценко Елена Викторовна

Педагогический стаж 27 лет

Квалификация высшая.

## **Пояснительная записка.**

### **1. Основа рабочей программы:**

1. Рабочая программа для слепых детей разработана на основе федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, в соответствии с требованиями ст.14, 32 Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15»).
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Габриелян О.С. 8 класс. М.: Дрофа, 2014

#### **1.1 Цели обучения:**

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

#### **1.2 Задачи обучения:**

сформировать у слепого умение работать с коллекциями, натуральными объектами; проводить самостоятельный поиск информации: в тексте учебника, словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

#### **2. Общая характеристика учебного предмета.**

В связи с пролонгированным обучением в основной школе (6 лет), изучение предмета «Химия» предусматривается в 9 классе. Рабочая программа по курсу «Химия, 9 класс» разработана в полном соответствии с авторской программой для общеобразовательных учреждений Габриелян О.С., соответствующей Федеральному компоненту Государственного стандарта общего образования (О.С.Габриелян Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. – 7-е издание, стереотипное – М.: Дрофа, 2014.).

В программе учитывается концепция коррекционно – развивающего обучения, предусматривается особая организация учебной деятельности незрячих обучающихся. Особенностью обучения является постоянное использование специального инновационного оборудования, рельефных пособий и наглядных средств предназначенных для незрячих, учитывая индивидуальное состояние каждого ученика. Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта образования по химии и авторской программой учебного курса.

### **3. Место учебного предмета в учебном плане**

Согласно учебному плану ГКОУ №18 программа рассчитана на 102 часа, в том числе на лабораторные работы 14 часов, контрольные и зачетные уроки 11 часов.

### **4. Изменения, внесенные в текст программы, взятой за основу при написании Рабочей программы:**

<b>№</b>	<b>Изменение</b>	<b>Обоснование</b>
<u>1</u>	Изучение курса «Неорганическая химия» увеличен с 68ч до 102 часов, за счет вариативной части учебного плана	В связи с особенностями восприятия детей с патологиями зрения (снижение скорости и точности зрительных ощущений, восприятий, снижение полноты, целостности образов, широты круга отображаемых предметов и явлений; возникновение трудностей в реализации мыслительных операций).
<u>2</u>	Увеличено время на проведение практических занятий на уроках, связанные со сбором шаростержневых моделей и пластилиновых моделей атомов.	Это позволяет сформировать у учащихся с патологиями зрения представления об окружающей действительности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.
<u>3</u>	Учебно-методическое и программное обеспечение (учебники по Брайлю, специальный дидактический материал)	Обучение незрячих детей базируется на использовании слухового, осязательного, зрительно – осязательного, восприятия. Основой обучения является система Брайля
<u>4</u>	Использование тифлоприборов, рельефного-графического материала и инновационного оборудования	Создание на уроках коррекционно-развивающих условий

### **Особенности реализации общеобразовательной программы при обучении слепых учащихся.**

Рабочая программа полностью сохраняет поставленные в общеобразовательной программе цели и задачи, а также основное содержание, но для обеспечения особых

образовательных потребностей слепых обучающихся имеет особенности реализации. Эти особенности заключаются в:

### **1. постановке коррекционных задач таких как:**

- совершенствование навыков мыслительной деятельности;
- уточнение, расширение и обогащение химического лексического запаса;
- коррекция навыков самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- уточнять, расширять и корректировать представления учащихся о предметах и процессах окружающей действительности;
- преодоление вербализма;
- обучать сенсорному и зрительному анализу;
- развитие монологической речи, совершенствование коммуникативных навыков и успешности в общении средствами предмета химии;
- развитие мелкой моторики, развитие пространственных представлений, зрительно-моторной координации, тренировка умения ориентироваться в малом пространстве химического кабинета и химической лаборатории.

### **2. методических приёмах, используемых на уроках:**

- для слепых детей исключается работа с классной доской, ограниченность использования которой компенсируется постоянным использованием раздаточного материала (карточки с рисунками, таблицами; текстами заданий для устных упражнений; для работы на уроке, для самостоятельных и контрольных работ; с памятками, справочным материалом, ходом выполнения эксперимента);
- сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных по Брайлю с учетом требований к наглядным пособиям для слепых детей;
- оказывается индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- комментируется восприятие (называется цвет, размер, положение в пространстве, форму, взаиморасположение объектов и т.п.).

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- содержать небольшое количество деталей;
- сопровождать осмотр объектов словесным описанием, помогая подетально формировать учащимся целостный образ;
- рельефные изображения должны быть не крупнее ладони;

### **3. коррекционной направленности каждого урока;**

### **4. требованиях к организации пространства;**

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слепых обучающиеся, является безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает:

- определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и другое);
- определенного уровня освещенности школьных помещений;
- использование тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфортного доступа к образованию.

При организации учебного процесса необходимо учитывать гигиенические требования. В целях охраны зрения детей и обеспечения работоспособности необходимо:

- чередование зрительной, слуховой и тактильной нагрузки; фронтальной и индивидуальной формы работы; теоретической и практической работы;
- достаточное разнообразие соответствующих карточек, наглядности и пособий проводить физкультминутки;
- использовать индивидуальные средства коррекции;
- осуществлять контроль за правильной позой учащихся во время занятий.

### **5. В требованиях к проведению лабораторных работ**

В тематическом планировании данной рабочей программы предусмотрены практические работы и лабораторные опыты, соответствующие Примерной программе по химии. Экспериментальная часть курса химии выстроена с учетом возможностей слепых учащихся и направлена на:

- приобретение обучающимися опыта практической и исследовательской деятельности с веществами.
- организации индивидуального подхода к учащимся, правильного формирования предметно-образного мышления слепых учащихся;

Таким образом, полностью сохраняя структуру документа, поставленные цели и задачи, программа составлена в расчете на обучение слепых детей в основной школе в 8 классе.

## **5. Содержание учебного предмета.**

### **5.1. Учебно-тематический план (102 часа)**

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Практические и лабораторные работы</b>
1	Введение	12	1
2	Атомы химических элементов	15	
3	Простые вещества	8	
4	Соединения химических элементов	18	2
5	Изменения происходящие с веществами	18	5
6	Растворение, раствор. Свойства растворов	29	6
7	Повторение	2	

### **5.2. Содержание**

#### **Введение (12ч)**

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных веществах.

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии. Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки — работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий.

Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительные атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

**Расчетные задачи.** 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

**Практические работы:** 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами. 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.

## **ТЕМА 1**

### **Атомы химических элементов (15 ч)**

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома — образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома — образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов № 1—20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершённом и незавершённом электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента — образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой (образование двухатомных молекул простых веществ). Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы. Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой (образование бинарных соединений неметаллов).

Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой, образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

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

## ТЕМА 2

### Простые вещества (8 ч)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества — металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества — неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ — аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы. Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и киломоль, миллимолярная и киломолярная массы веществ, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

#### Расчетные задачи.

1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам.
2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Получение озона. Образцы белого и серого олова, белого и красного фосфора. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

## ТЕМА 3

### Соединения химических элементов (18 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь.

Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немoleкулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия «доля».

**Расчетные задачи.** 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворяемого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

**Демонстрации.** Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Взрыв смеси водорода с воздухом. Способы разделения смесей. Дистилляция воды.

#### **Лабораторные опыты.**

1. Знакомство с образцами веществ разных классов.
2. Разделение смесей.

### **ТЕМА 4**

#### **Изменения, происходящие с веществами (18 ч)**

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, — физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, — химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

**Расчеты по химическим уравнениям.** Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения — электролиз воды. Реакции соединения — взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие

«гидроксиды». Реакции замещения — взаимодействие воды со щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

**Расчетные задачи.** 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

**Демонстрации.** Примеры физических явлений: а) плавление парафина; б) возгонка иода или бензойной кислоты; в) растворение перманганата калия; г) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния, фосфора; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами; з) разложение пероксида водорода; и) электролиз воды.

#### **Лабораторные опыты.**

3. Сравнение скорости испарения воды и спирта по исчезновению их капель на фильтровальной бумаге.
4. Окисление меди в пламени спиртовки или горелки.
5. Помутнение известковой воды от выдыхаемого углекислого газа.
6. Получение углекислого газа взаимодействием соды и кислоты.
7. Замещение меди в растворе хлорида меди (II) железом.

**Практические работы:** 3. Анализ почвы и воды.

### **ТЕМА 5**

#### **Растворение, раствор. Свойства растворов (29 ч)**

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. Кривые растворимости как модель зависимости растворимости твердых веществ от температуры. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Значение растворов для природы и сельского хозяйства. Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений. Классификация ионов и их свойства. Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями — реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот. Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы

растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании. Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей. Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах. Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Свойства простых веществ — металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах. Демонстрации. Испытание веществ и их растворов на электропроводность. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Зависимость электропроводности уксусной кислоты от концентрации. Взаимодействие цинка с серой, соляной кислотой, хлоридом меди (II). Горение магния. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды.

Лабораторные опыты. Реакции, характерные для растворов кислот (соляной или серной). Реакции, характерные для растворов щелочей (гидроксидов натрия или калия).

Получение и свойства нерастворимого основания, например гидроксида меди (II). Реакции, характерные для растворов солей (например, для хлорида меди (II)).

Реакции, характерные для основных оксидов (например, для оксида кальция).

Реакции, характерные для кислотных оксидов (например, для углекислого газа).

## **6. Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:**

*Слепой обучающийся должен знать:*

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, атомная и молекулярная масса, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объём, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, скорость химической реакции, катализ,
- основные законы химии : сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи электролитической диссоциации;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы, оксиды, кислоты, щёлочи;

*Слепой обучающийся должен уметь:*

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединениях,

- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в ПСХЭ; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических соединений;
  - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической),
  - выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ;
  - проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде.;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
  - безопасного обращения с горючими веществами, лабораторным оборудованием.

## 7. Критерии оценки учебной деятельности по химии

### Оценка устного ответа

Отметка «5»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности
- ответ самостоятельный.

Ответ «4»:

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»:

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2»:

- при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя или отсутствие ответа.

### Оценка экспериментальных умений (лабораторные и практические задания)

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися и письменного отчета за работу. Отметка «5»:

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- эксперимент осуществлен по плану с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота рабочего места и порядок (на столе, экономно используются реактивы).

Отметка «4»:

- работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3»:

- работа выполнена правильно не менее чем наполовину или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил

техники безопасности на работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2»:

- допущены более двух существенных ошибок в ходе: эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;

- работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решения нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении.

- отсутствие ответа на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5»:

- задания выполнены полностью и правильно, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4»:

- задания выполнены не полностью или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок.

- работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Оценка тестовых работ

Отметка «5» ставиться при выполнении 90%-100%

Отметка «4» ставиться при выполнении 70%- 89%

Отметка «3» ставиться при выполнении 50%- 69%

Отметка «2» ставиться при выполнении менее 49%

Оценка реферата

Реферат оценивается по следующим критериям:

- соблюдение требований к его оформлению;
- необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- способность обучающегося понять суть задаваемых учителем вопросов и сформулировать точные ответы на них.

## **8. Учебно-методическое и техническое обеспечение образовательного процесса**

### **1. Литература**

Рудзитис Г.Е. Химия 8 класс. М.: Дрофа, 2014 г.(шрифт Брайль)

## **2.Методические пособия:**

Химия 8 класс. Рабочая тетрадь. Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.: Дрофа, 2011.-176с.

Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 8 класс». Габриелян О.С., Яшукова А.В. – М.: Дрофа, 2010. – 96с.

О.С.Габриелян, Н.П. Воскобойникова, А.В.Яшукова. «Химия».8 класс. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. - М.: Дрофа, 2002.

Тупоногов Б.К. Использование рельефно-графических пособий по биологии и химии. - М.: ВОС, 1985. -71с.

Тупоногов Б.К. Особенности овладения знаниями слепыми учащимися в процессе обучения природоведению и разработка путей совершенствования коррекционной работы. - Ташкент: МинпросУз.ССР, НИИ дефектологии АПН СССР, 1988. - 24 с.

Тупоногов Б.К. Проведение экскурсий по биологии со слепыми и слабовидящими учащимися. -М.: ВОС, 1989. -80с.

Тупоногов Б.К. Содержание и методы коррекционной работы на уроках биологии и химии в школе для слабовидящих детей. - М.: ВОС,1995.-126с.

**3.Дидактический материал:** рельефные таблицы, шаростержневая модель

**4. Учебное оборудование:** цифровые микроскопы

**5. Тифлооборудование:** Zoom-ех, Hawey

**6.Программное обеспечение:**

Электронный учебник «Химия 8 класс2

**7.Лабораторное оборудование:** микролаборатория по химии

Набор химической посуды.

Штатив лабораторный

**8.технические и информационно-коммуникативные средства обучения:** компьютер, мультимедиапроектор, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

**9.Рельефно-графические таблицы** «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», «Таблица растворимости кислот, оснований и солей», «Электрохимический ряд напряжений металлов», «Круговорот веществ в природе».

**10.Натуральные объекты**

коллекции минералов и горных пород, металлов и сплавов, минеральных удобрений, пластмасс, каучуков, волокон и т. д.

## 9. Календарно-тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Раздел программы	Тема урока
1 <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/>	Введение	Химия-наука о веществах, их свойствах и превращениях.
2		Предмет химии. Вещества
3		Превращение веществ
4		Краткий очерк истории развития химии
5		Периодическая система хим.элементов
6		Знаки химических элементов
7		Д.И.Менделеев. Значение ПС в химии
8		Химические формулы
9		Относительные атомные и молекулярные массы
10		Массовая доля элемента в соединении
11		Характеристика сложного вещества
12		Практическая работа № 1 Знакомство с лабораторным оборудованием. Правила безопасной работы в химической лаборатории
13	Атомы химических элементов	Основные сведения о строении атомов
14		Изотопы
15		Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов
16		
17		
18		Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов.
19		Ионная связь
20		
21		Ковалентная неполярная связь
22		
23		Ковалентная полярная связь
24		Металлическая связь
25		Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»
26		
28		<b>Контрольная работа № 1</b> Атомы химических элементов
29		Простые вещества
30	Простые вещества неметаллы. Аллотропия	

31		Количество вещества Моль Молярная масса
32		Молярный объем газовых веществ
33		Решение задач по формуле
34		
35		Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»
36		<b>Контрольная работа № 2</b> «Простые вещества»
37		Степень окисления.
38	Соединения химических элементов	Бинарные соединения
39		Оксиды. Летучие водородные соединения
40		
41		Основания
42		
43		Кислоты
44		
45		Соли
46		
47		Основные классы неорганических веществ
48		Аморфные и кристаллические вещества
49		Чистые вещества и смеси
50		Разделение смесей. Очистка веществ
51		Практическая работа № 2 Очистка загрязненной поваренной соли
52		Массовая и объёмная доля компонентов смеси
53		Практическая работа 3 Приготовление раствора с заданной массой долей раствора вещества
54		<b>Контрольная работа 3</b> Соединения хим. элементов
55	Изменения происходящие с веществами	Химические реакции
56		
57		Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ
58		Составление уравнений химических реакций
59		

60 61		Расчеты по химическим уравнениям
62 63		Реакции разложения
64 65		Реакции соединения
66 67		Реакции замещения
68 69		Реакции обмена
70		Типы химических реакций на примере свойства воды
71		Обобщение и систематизация знаний
72		<b>Контрольная работа 4</b> Изменения происходящие с веществами
73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95	Растворение, раствор Свойства растворов элементов	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость  Электролиты и неэлектролиты  Основные положения теории ЭД  Ионные уравнения  Кислоты в свете ТЭД, их классификация, свойства  Основания в свете ТЭД, их классификация, свойства  Соли в свете ТЭД, их свойства  Оксиды, их классификация свойства  Генетическая связь между классами неорганических веществ  Практическая работа 4 Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами  Окислительно-восстановительные реакции  Упражнения в составлении ОВР

96		Свойства веществ в свете ОВР
97		
98		Обобщение и систематизация знаний, решение расчетных задач
99		
100		Итоговая контрольная работа
101		
102		Анализ контрольной работы Химическая викторина