

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа-интернат №23»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
предметников  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_  
З.Г. Кузьмина  
протокол  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
учебно-воспитательной  
работе  
\_\_\_\_\_  
М.А. Тюменцева

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МКОУ  
«СОШИ №23»  
\_\_\_\_\_  
Е.В. Алсуфьева  
Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебному предмету «Химия»  
9 класс  
(вариант 4.1)

Учитель: Жихарева Н. А.

Полысаево  
2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по химии для 9 класс разработана на основе программы по химии для общеобразовательных учреждений Габриеляна О.С. (сборник - М.: Дрофа, 2016г.), базовый уровень, полностью отражающей содержание Примерной программы основного общего образования по курсу «Химия» в 8- 11 классах и в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1577;
- Письмом Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Основной образовательной программой среднего (полного) общего образования МКОУ «СОШИ №23»;
- Учебным планом МКОУ «СОШИ №23».

В адаптированной рабочей программе, в отличие от авторской, на изучение всех разделов запланировано большее количество часов. Это связано с особенностями познавательных процессов незрячих и слабовидящих учащихся, восприятие которых уступает нормальнозрящим по скорости и степени точности; ограничениями зрительной и тактильной нагрузки до 15 минут, а также сложностью записи химических уравнений и формул шрифтом Брайля.

Поэтому процесс освоения слепыми и слабовидящими детьми первоначальных знаний и умений заключенных в материале курса 8 класса изучается в течении 2-х лет (8-9 класс), что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить весь последующий фактический материал – химию элементов и их соединений.

В 8 классе изучаются следующие разделы курса:

1. Введение
2. Атомы химических элементов
3. Простые вещества
4. Соединения химических элементов
5. Изменения, происходящие с веществами
7. Повторение

В 9 классе изучаются следующие разделы курса:

1. Повторение.
2. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов
3. Свойства растворов электролитов. Практикум
4. Повторение

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается первые два года обучения, что позволяет учащимся со зрительной патологией 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 фактическом материале химии элементов. В программе большое количество часов отведено на повторение изученного материала с целью закрепления полученных знаний и умений, а также исключены лабораторные работы, выполнение которых затруднено психофизиологическими особенностями незрячих и слабовидящих обучающихся.

Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом физики 7 класса, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов, и биологии 6-9 классов, где осуществляется знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ, а также применение полученных знаний и умений для безопасной работы с веществами в лаборатории, быту и на производстве; решения

практических задач в повседневной жизни; предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде; проведения исследовательских работ; сознательного выбора профессии, связанной с химией. Главной целью образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями.

Рабочая программа по химии конкретизирует положения фундаментального ядра содержания обучения химии с учетом межпредметных связей учебных предметов естественно-научного цикла; определяет последовательность изучения единиц содержания обучения химии и формирования (развития) общих учебных и специфических предметных умений; даёт ориентировочное распределение учебного времени по разделам и темам курса.

Содержание программы направлено на освоение знаний и на овладение умениями на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы.

Программа курса «Химии» построена на основе концентрической модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.

Это определило цели обучения химии.

#### **Цели изучения химии:**

- освоение системы знаний о фундаментальных законах, теориях, фактах химии, необходимых для понимания научной картины мира;
- 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 знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчёты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- 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.

#### **Задачи обучения:**

- формировать знания основ науки, важнейших фактов, понятий, законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера;
- развивать умения наблюдать и объяснять химические явления, соблюдать правила техники безопасности при работе с веществами в химической лаборатории и в повседневной жизни;

- развивать интерес к химии как возможной области будущей практической деятельности;
- развивать интеллектуальные способности и гуманистические качества личности;
- формировать экологическое мышление, убежденность в необходимости охраны окружающей среды.

### **Обоснование выбора системы обучения и различных учебно-методических комплексов для реализации рабочей программы.**

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» основной задачей является: осуществление целенаправленного процесса воспитания и обучения граждан РФ в интересах учащихся и их родителей, общества, государства, сопровождающегося достижением обучающимися установленных требований федерального компонента государственного образовательного стандарта. Обеспечение единства образовательного пространства, преемственность основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) образования.

В целях реализации данной задачи ОУ выбрана для составления рабочей программы программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян – М.: Дрофа, 2015г. Данная программа имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки РФ», составлена на основании примерных программ. Программа обеспечена учебником: "Химия 8 класс", О.С. Габриелян, М., «Дрофа», 2020г.

### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ» В ФЕДЕРАЛЬНОМ БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В федеральном компоненте ФБУП определено количество учебных часов на преподавание учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. При этом установлено годовое распределение часов, что дает возможность образовательным учреждениям перераспределять нагрузку в течение учебного года, использовать модульный подход, строить рабочий учебный план на принципах дифференциации и вариативности.

В соответствии с этим в основной школе отводится дополнительно 68 часов (8 класс - 68 ч., 9 класс – 68 ч., 10 класс – 66ч.).

#### **Место предмета в учебном плане МКОУ «СОШИ №23»**

Рабочие программы по химии в 8-12-ых классах рассчитаны на 68 (для 10 и 12 классов – 66) учебных часов в год, 2 часа в неделю.

## Тематический план 9 класса

№ темы	Название темы	Количество часов		
		Общее количество часов	Теория	Практика
1	Повторение материала курса 8 класса	11	11	
2	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	50	46	4
3	Повторение изученного материала	7	7	
Итого		68	64	4

### Содержание рабочей программы по химии 9 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

#### Тема 1

##### **Повторение материала курса 8 класса (11ч)**

Периодическая система химических элементов. Атомы химических элементов. Количество вещества.

Соединения химических элементов. Химические уравнения.

#### Тема 2

##### **Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (50 ч)**

Растворение как физико-химический процесс. Понятие о гидратах и кристаллогидратах. Растворимость. 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.** Взаимодействие цинка соляной кислотой, хлоридом меди (II). Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора. Примеры реакций, идущих до конца.

**Свойства растворов электролитов. Практикум**

1. Ионные реакции. 2. Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца. 3. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей. 4. Решение экспериментальных задач.

### **Тема 3**

**Повторение изученного материала (7 ч)**

Повторение. Расчёты по химическим формулам и химическим уравнениям. Свойства классов неорганических веществ. Генетическая связь между классами неорганических веществ.

## Требования к уровню подготовки учащихся

**В результате изучения химии в основной школе ученик должен знать / понимать:**

**химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

**важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;

**основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь:**

**называть:** химические элементы, соединения изученных классов;

**объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д. И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

**характеризовать:** химические свойства основных классов неорганических веществ;

**определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;

**составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д. И. Менделеева; уравнения химических реакций;

**обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;

**распознавать опытным путем:** кислород, водород; растворы кислот и щелочей, хлорид - ионы.

**вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: безопасного обращения с веществами и материалами; экологически грамотного поведения в окружающей среде; оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека; критической оценки информации о веществах, используемых в быту; приготовление растворов заданной концентрации.

Календарно-тематическое планирование 9 класс  
(2 часа в неделю, 68 часов в год)

№ урока	№ урока в теме	Дата	Тема	Контроль	Примечание
			<i>Повторение (11ч)</i>		
1	1		Периодическая система химических элементов		
2	2		Атомы химических элементов		
3	3		Атомы химических элементов		
4	4		Количество вещества		
5	5		Количество вещества		
6	6		Соединения химических элементов		
7	7		Соединения химических элементов		
8	8		Химические уравнения		
9	9		Химические уравнения		
10	10		Расчеты по химическим уравнениям		
11	11		Расчеты по химическим уравнениям		
			<i>Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (50ч)</i>		
12	1		Растворение		
13	2		Типы растворов		
14	3		Электролитическая диссоциация		
15	4		Механизм диссоциации		
16	5		Теория электролитической диссоциации		
17	6		Ионные уравнения реакций		
18	7		Условия протекания реакций обмена		
19	8		Классификация ионов		
20	9		Классификация кислот		
21	10		Диссоциация кислот		
22	11		Взаимодействие кислот с металлами		
23	12		Электрохимический ряд напряжений металлов		
24	13		Взаимодействие кислот с оксидами металлов		
25	14		Взаимодействие кислот с основаниями		
26	15		Взаимодействие кислот с солями		
27	16		Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот		
28	17		Классификация оснований		
29	18		Диссоциация оснований		
30	19		Свойства оснований		
31	20		Молекулярные и ионные уравнения реакций оснований		
32	21		Классификация солей		
33	22		Диссоциация солей		
34	23		Взаимодействие солей с металлами		
35	24		Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями		
36	25		Молекулярные и ионные уравнения реакций солей		
37	26		Классификация оксидов		
38	27		Свойства оксидов		



39	28		Генетическая связь между классами веществ		
40	29		Генетические ряды металлов		
41	30		Уравнения реакций генетических рядов металлов		
42	31		Генетические ряды неметаллов		
43	32		Уравнения реакций генетических рядов неметаллов		
44	33		Обобщение по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»		
45	34		Контрольная работа по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»	Контр.раб. №1	
46	35		Урок коррекции по результатам контрольной работы		
47	36		Окислительно-восстановительные реакции		
48	37		Уравнения окислительно-восстановительных реакций		
49	38		Уравнения окислительно-восстановительных реакций		
50	39		Уравнения окислительно-восстановительных реакций		
51	40		Свойства веществ в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах		
52	41		Решение задач		
53	42		Решение задач		
54	43		Решение задач		
55	44		Решение задач		
56	45		Решение задач		
57	46		Обобщение по теме «Окислительно-восстановительные реакции»		
58	47		Лабораторная работа «Ионные реакции»	Лаб.раб. №1	
59	48		Лабораторная работа «Условия протекания химических реакций между растворами электролитов до конца»	Лаб.раб. №2	
60	49		Лабораторная работа «Свойства кислот, оснований, оксидов и солей»	Лаб.раб. №3	
61	50		Лабораторная работа «Решение экспериментальных задач»	Лаб.раб. №4	
<i>Повторение (7ч)</i>					
62	1		Повторение: классификация веществ		
63	2		Повторение: свойства веществ		
64	3		Повторение: уравнения реакций		
65	4		Повторение: уравнения реакций		
66	5		Повторение: генетические связи веществ		
67	6		Обобщение по курсу химии 9 класса		
68	7		Итоговый урок		