

Управление по образованию администрации г.о. Балашиха
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Городского округа Балашиха
«Средняя общеобразовательная школа № 7
с углубленным изучением отдельных предметов»

12530, Московская обл., Г. о. Балашиха, мкр. Железнодорожный, ул. Октябрьская, д.7, , тел. 527-73-22,
527-43-24 E-mail: moy-school7@yandex.ru

«Рассмотрено»

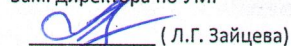
на заседании ШМО

 (Прудникова О.С.)

Протокол №1. от 23.08.2022года.

«Согласовано»


Зам. директора по УМР

 (Л.Г. Зайцева)

Протокол № 1 от 24.08.2022 года.

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ №7 с УИОП

 (Г.Б. Ченцова)

Приказ №298 от 24.08.2022 года.



РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

ПО ПРЕДМЕТУ « ХИМИЯ »

8 КЛАСС, 66 ЧАСОВ. 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ.

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

2022-2023 учебный год.

СОСТАВИЛ

Тарантул Антонина Павловна

Учитель химии высшей категории

Городской округ Балашиха

2022 год.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Программы основного общего образования по химии (Химия. 8-11 классы. Авторы: Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман – М.: «Просвещение», 2014г), в соответствии с Основной Образовательной программой основного общего образования МБОУ СОШ № 7 с уиоп на 2016/2017 учебный год

Предметные результаты обучения:

- *называть* изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- *определять*: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- *характеризовать*: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- *объяснять*: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической); роль химии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика
- *выполнять химический эксперимент* по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;
- *проводить* самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах.

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;
- приготовления растворов заданной концентрации.

В результате изучения химии ученик должен:

знать:

- химическую символику: знаки химических элементов, формулы химических веществ;
- важнейшие химические понятия: химический элемент, атом, молекула, относительная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций;
- основные законы химии: сохранение массы веществ, постоянство состава, периодический закон.

уметь:

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номер группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И.Менделеева: закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных групп;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соотношениях;
- **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, углекислый газ, растворы кислот и щелочей;
- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количества вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции.

Содержание учебного предмета «Химия», 8 класс:

Тема 1. Первоначальные химические понятия (22ч.)

Химия в системе наук. Связь химии с другими науками. Вещества. Чистые вещества и смеси. Физические и химические явления. Молекулы и атомы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Химические элементы. Относительная атомная масса. Знаки химических элементов. Химические формулы. Простые и сложные вещества. Относительная молекулярная масса. Вычисления по химическим формулам. Валентность. Составление химических формул по валентности. Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения массы вещества. Уравнения химических реакций. Типы химических реакций. Количество вещества. Молярная масса. Число Авогадро. Молярная масса. Вычисление по химической формуле вещества: относительной молекулярной массы, отношения масс, массовых долей элементов. Вычисление молярной массы вещества по формуле, вычисление массы и количества вещества.

Демонстрации:

1. Занимательные опыты, различные виды химической посуды, предметы, сделанные из различных веществ, приборы для измерения массы, плотности жидкости, температуры, твердости.
2. Однородные и неоднородные смеси, способы их разделения.
3. Физические и химические явления (растирание сахара в ступке, кипение воды, горение свечи, изменение цвета и выпадение осадка при взаимодействии различных веществ).
4. Соединения железа с серой; шаростержневые модели молекул различных веществ.
5. Опыт, иллюстрирующий закон сохранения массы вещества.
6. Разложение малахита при нагревании, горение серы в кислороде и другие типы химических реакций

Лабораторная работа:

1. «Изучение физических свойств сахара и серы».
2. «Разделение смеси, состоящей из порошков железа и серы».
3. «Примеры химических и физических явлений».
4. «Ознакомление с образцами простых и сложных веществ».
5. «Разложение основного карбоната меди (II) $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ ».
6. «Реакция замещения меди железом».

Практическая работа:

1. «Приёмы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени».
2. «Очистка загрязненной поваренной соли».

Тема 2 «Кислород. Горение» (6 ч).

Кислород как химический элемент и простое вещество. Физические свойства кислорода. Получение и применение кислорода. Окисление. Оксиды. Понятие о катализаторе. Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. Условия возникновения и прекращения горения, меры по предупреждению пожаров. Топливо и способы его сжигания. Тепловой эффект химической реакции. Закон сохранения массы и энергии. Охрана воздуха от загрязнений. Расчеты по химическим уравнениям.

Демонстрации:

1. Ознакомление с физическими свойствами кислорода.
2. Сжигание в кислороде угля, серы, фосфора, железа.
3. Разложение пероксида водорода в присутствии катализатора.
4. Получение кислорода из перманганата калия при разложении.
5. Опыты, выясняющие условия горения.
6. Ознакомление с различными видами топлива (Коллекция «Топливо»).

Лабораторная работа: «Ознакомление с образцами оксидов».

Практическая работа: «Получение и свойства кислорода». **Тема 3. Водород (3 ч)**
Водород. Нахождение в природе. Физические и химические свойства. Водород — восстановитель. Получение, применение.

Демонстрации.

1. Получение водорода в аппарате Киппа,
2. Проверка водорода на чистоту.
3. Горение водорода.
4. Собираание водорода методом вытеснения воздуха и воды.

Лабораторная работа

Взаимодействие водорода с оксидом меди(II).

Практическая работа

Получение водорода и исследование его свойств.

Тема 4. Вода. Растворы (6 ч)

Вода — растворитель. Растворимость веществ в воде. Определение массовой доли растворенного вещества. Вода. Методы определения состава воды — анализ и синтез. Физические и химические свойства воды. Вода в природе и способы ее очистки. Круговорот воды в природе.

Демонстрации:

1. Взаимодействие воды с металлами (натрием, кальцием).

2. Взаимодействие воды с оксидами кальция, фосфора. Определение полученных растворов индикаторами..

Практическая работа: «Приготовление раствора с определенной массовой долей»

Тема 5. «Количественные отношения в химии» (5 ч)

Количество вещества. Моль. Число Авогадро. Постоянная Авогадро. Молярная масса. Закон Авогадро. Молярный объём газа. Относительная плотность газа.

Тема 6 «Важнейшие классы неорганических соединений» (11 ч).

Состав и строение оксидов, кислот, оснований, солей. Классификация, физические и химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей. Способы получения и области применения оксидов, кислот, оснований, солей. Генетическая связь между оксидами, основаниями, кислотами и солями.

Демонстрации:

1. Некоторые химические свойства оксидов, кислот, оснований, солей.
2. Плакат «Связь между классами неорганических веществ».

Лабораторная работа:

1. «Свойства растворимых и нерастворимых оснований».
2. «Взаимодействие щелочей с кислотами».
3. «Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами».
4. «Разложение гидроксида меди (II) при нагревании».
5. «Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей»
6. «Действие кислот на индикаторы»
7. «Отношение кислот к металлу»

Практическая работа: «Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических соединений»».

Тема 7 «Периодический закон и периодическая система химических элементов» (9ч)

Классификация химических элементов. Химические элементы, оксиды и гидроксид которых проявляет амфотерные свойства. Естественные семейства химических элементов: щелочные металлы, галогены, инертные газы. Периодический закон Д.И.Менделеева. Порядковый номер элемента. Состав атомных ядер. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Периодическая система химических элементов. Большие и малые периоды. Группы и подгруппы. Характеристика химических элементов главных подгрупп на основании положения в Периодической системе и строения атомов. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева.

Демонстрации:

1. Взаимодействие натрия с водой; показ образцов щелочных металлов и галогенов.
2. Плакат «Элементы и их свойства».
3. Плакат «Строение атома».
4. Плакат «Электронные оболочки атомов».

Тема 7 «Строение вещества. Химическая связь» (6 ч).

Понятие о химической связи и причинах её образования. Электроотрицательность. Ковалентная полярная и неполярная связи. Ионная связь. Кристаллические решетки. Степень окисления. Процессы окисления, восстановления. Окислительно-восстановительные реакции. Решение задач различных типов, расчёты по уравнениям химических реакций.

Демонстрации: Модели пространственных решеток поваренной соли, графита, твердого оксида углерода (IV).

Лабораторная работа: «Составление моделей веществ с различной кристаллической решеткой».

Формы учебных занятий: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Виды учебных занятий: урок, семинар, лабораторная работа, лекция-диалог, проблемная лекция, консультация, собеседование, реферат, экскурсия, выездное занятие, деловая игра, диспут, «круглый стол», конференция.

Список литературы.

- Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2009.
- Примерная программа среднего (полного) общего образования по химии (базовый уровень).
- Гара, Н. Я. Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для уч-ся образоват. учреждений/ Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.:Просвещение, 2009.-96с.
- Гаршин, А. П. Неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, формулах, химических реакциях. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2006. – 288с
- Гузей, Л. С. Химия. Вопросы, задачи, упражнения, 8-9 кл: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Л. С. Гузей, Р. П., Суровцева.- Дрофа,2001.- 288с.:ил.
- Павлов, Н. Н. Общая и неорг. Химия.- 2-е изд., перераб. И доп.- М.:Дрофа, 2002-448 с.: ил.
- Химия. 8-9 кл.: контрольные работы к учебникам Л.С.Гузея, В.В.Сорокина, Р.П.Суровцевой «Химия-8» и «Химия-9».-М.:Дрофа, 2001.-192 с.

Календарно – тематическое планирование по предмету химия в 8 классе(70 часов) ФГОС

Номер урока	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки
	Глава I. Первоначальные химические понятия (22 часа)		
1	Предмет химии. Вещества и их свойства Лабораторная работа 1.	02.09-09.09	
2	Методы познания в химии	02.09-09.09	
3	<i>Практическая работа 1. Строение пламени</i>	12.09-16.09	
4	Чистые вещества и смеси Лабораторная работа 2.	12.09-16.09	
5	<i>Практическая работа 2. Очистка загрязненной поваренной соли</i>	19.09-23.09	

6	Физические и химические явления. Химически реакции Лабораторная работа 3.	19.09-23.09	
7	Атомы, молекулы и ионы	26.09-30.09	
8	Вещества молекулярного и немолекулярного строения	26.09-30.09	
9	Простые и сложные вещества	03.10-07.10	
10	Химические элементы Лабораторная работа 4	17.10-21.10	
11	Относительная атомная масса химических элементов	17.10-21.10	
12	Знаки химических элементов	24.10-28.10	
13	Закон постоянства состава вещества	24.10-28.10	
14	Химические формулы. Относительная молекулярная масса	31.10-03.11	
15	Вычисление по химическим формулам. Массовая доля	07.11-11.11	
16	Валентность	07.11-11.11	
17	Составление химических формул по валентности	14.11-18.11	
18	Атомно-молекулярное учение	14.11-18.11	
19	Закон сохранения массы веществ	28.11-02.12	
20	Химические уравнения	28.11-02.12	
21	Типы химических реакций Лабораторная работа 5 и 6	05.12-09.12	
<u>22</u>	<u>Контрольная работа по главе 1</u>	05.12-09.12	
	Глава II Кислород. Горение (6 часов)		
23	Кислород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение	12.12-16.12	
24	Свойства кислорода Лабораторный опыт 7	12.12-16.12	
25	Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе	19.12-23.12	
26	<i>Практическая работа 3. Получение и свойства кислорода</i>	19.12-23.12	
27	Озон. Аллотропия кислорода	26.12-30.12	
28	Воздух и его состав	26.12-30.12	

Глава III. Водород (3 часа)			
29	Водород, его общая характеристика, нахождение в природе и получение	09.01-13.01	
30	Свойства и применение водорода Лабораторный опыт 8	09.01-13.01	
31	<i>Практическая работа 4. Получение водорода и исследование его свойств.</i>	16.01-20.01	
Глава IV. Вода. Растворы (6 часов)			
32	Вода	16.01-20.01	
33	Химические свойства и применение воды	23.01-27.01	
34	Вода-растворимость. Растворы	23.01-27.01	
35	Массовая доля растворенного вещества	30.01-03..02	
36	<i>Практическая работа 5. Приготовление раствора</i>	30.01-03.02	
37	<u>Контрольная работа по главе 2 – 4</u>	06.02-10.02	
Глава V. Количественные отношения в химии (5 часов)			
38	Количество вещества. Моль. Молярная масса	13.02-17.02	
39	Вычисления с использованием понятий «количество вещества» и «молярная масса»	13.02-17.02	
40	Закон Авогадро. Молярный объем газов	27.02-03.02	
41	Объемные отношения газов при химических реакциях	27.02-03.03	
42	Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций	06.03-10.03	
Глава VI. Важнейшие классы неорганических соединений (11 часов)			
43	Оксиды	06.03-10.03	
44	Гидроксиды. Основания	13.03-17.03	
45	Химические свойства оснований Лабораторный опыт 9, 10, 11, 12	13.03-17.03	
46	Амфотерные оксиды и гидроксиды Лабораторная работа 13	20.03-24.03	
47	Кислоты	20.03-24.03	
48	Химические свойства кислот	27.03-31.03	

	Лабораторная работа 14,15		
49	Соли	27.03-31.03	
50	Химические свойства соли	03.04-.07.04	
51	<i>Практическая работа 6. Решение экспериментальных задач по главе 6</i>	03.04-07.04	
52	<u>Контрольная работа по теме 5, 6</u>	17.04-21.04	
53	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений	17.04-21.04	
	Глава VII. Периодический закон и строение атома (9 часов)		
54	Классификация химических элементов	24.04-28.04	
55	Первоначальные представления о естественных семействах химических элементов	24.04-28.04	
56	Периодический закон Д.И. Менделеев	02.05-05.05	
57	Периодическая таблица химических элементов	02.05-05.05	
58	Заполнение электронных слоев элементов I – III периодов.	02.05-05.05	
59	Изменение химических свойств элементов в периодах	08.05-12.05	
60	Строение атома	08.05-12.05	
61	Распределение электронов по энергетическим уровням	08.05-12.05	
62	Значение периодического закона	15.05-19.05	
	Глава VIII. Строение вещества. Химическая связь. (4 часа)		
63	Электроотрицательность химических элементов	15.05-19.05	
64	Основные виды химической связи <i>Лабораторная работа 16</i>	22.05-26.05	
65	Степень окисления	22.05-26.05	
66	Контрольная работа	22.05-29.05	

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№	Тема	вид работы (административная, промежуточная аттестация или иное)	сроки проведения
1	Контрольная работа по главе 1	Итоговая работа по теме	29.11-03.12
2	Контрольная работа по главам 2-4	Итоговая работа по теме	24.01-28.01
3	Контрольная работа по главам 5-6	Итоговая работа по теме	28.03-03.04
4	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса	Итоговая работа за год	23.05-27.05

«Принято»

на заседании
педагогического совета
МАОУ СОШ №7 с УИОП

Протокол №__1__ от 25.08.2022