

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Школа №153
имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.» г.о. Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Руководитель МО

Коз-Калоева Т.В.
протокол № 7 от
3 августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
МБОУ Школы №153 г.о.

Самара
[подпись] /Афанасьева Е.А./
3 августа 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ Школы
№153 г.о. Самара

[подпись] /Кузнецова О.В./
приказ № 332 от
3 августа 2020 г.



**Рабочая программа
по химии
уровень образования
основное общее образование
5-9 классы**

Составитель(и):
Филипчикова В.А.,
учитель химии

2020

Рабочая программа основного общего образования по химии

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе следующих документов:

1. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарт основного общего Образования.
2. Основная общеобразовательная программа МБОУ Школы № 153 г.о. Самара.
3. Федеральный перечень учебников. Приказ № 345 от 28.12.2018 г. Министерства просвещения РФ.
4. Химия. Рабочая программа. О.С. Габриелян, С.А. Сладков 8–9 классы. — М. : Просвещение, 2019.
5. Программа по химии. 8-11 классы: программы по учебникам О.С.Габриеляна / авт. – сост. Г.И.Маслакова, Н.В.Сафронов. – Волгоград: Учитель, 2014.
6. Учебники:
 - Габриелян О.С. Химия. 8 класс: учебник / О.С.Габриелян. – 4-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2015
 - Габриелян О.С. Химия. 9 класс: учебник / О.С.Габриелян. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса и включает в себя: пояснительную записку, планируемые результаты освоения

учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование учебного материала с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю в 8 классе и 9 классе, что составляет 136 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

1. Осознание основных исторических событий, связанных с развитием химии и общества, готовности к самостоятельным поступкам и действиям.
2. Умение устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется.
3. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Соблюдение и пропагандирование учащимися правил поведения в природе, их участие в природоохранной деятельности, осознание основ взаимоотношения человека и природы.
5. Осознание уважительного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению и культуре.
6. Осознание ценности здоровья (своего и других людей).
7. Необходимости самовыражения, самореализации, социального признания.

Метапредметные результаты:

1. Способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность – учебную, общественную и др.
2. Владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т.д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях;

3. Способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, презентация, реферат, исследовательские проекты и др.).

4. Готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

5. Избирательно относиться к химической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

Регулятивные УУД:

Результат	Возможный способ достижения
Основы самоконтроля, самооценки, принятие решение и осуществления осознанного выбора в учебной деятельности	Выполнение следующих видов заданий: «найди отличия» (можно задать их количество); поиск лишнего; упорядочивание «цепочки»; хитроумные решения; составление схем-опор; работа с разного вида таблицами; составление и распознавание диаграмм;
Работать в соответствии с поставленной задачей	Делать выводы, придавать общее значение чему-либо. Нахождению общего в заданных предметах и явлениях. Решение заданий типа: - что является лишним в данном перечне: растения, животные, грибы, водоросли, бактерии. яблоко, яблоня, осина, берёза.
Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или	Рефлексия

отсутствие планируемого результата

Познавательные УУД:

Результат	Возможный способ достижения
Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных и познавательных задач	Использование универсальных способов деятельности по решению проблем и основных интеллектуальных операций: использование основных интеллектуальных операций: формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов;
Смысловое чтение	давать определения изученных понятий: вещество (химический элемент, атом, ион, молекула, кристаллическая решетка, вещество, простые и сложные вещества, химическая формула, относительная атомная масса, относительная молекулярная масса, валентность, оксиды, кислоты, основания, соли, амфотерность, индикатор, периодический закон, периодическая система, периодическая таблица, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, степень окисления, электролит); химическая реакция (химическое уравнение, генетическая связь, окисление, восстановление, электролитическая диссоциация, скорость химической реакции);

Компетентность в области использования ИКТ- технологий	Подготовка учащимися (по желанию) презентаций к урокам Подготовка сообщений путем поиска информации в интернете
--	---

Коммуникативные УУД:

Результат	Возможный способ достижения
Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей, потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью	Устная работа на уроке: формулирование определений и правил, высказывание и обсуждение различных вариантов решения, ведение самими учащимися опроса одноклассников
Умение самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.)	Устная работа на уроках. Работа в малых группах. Задания типа «Обсуди с соседом», «составь задание» и т.д.

Предметные результаты:

Учащийся научится	Учащийся получит возможность научиться
осознавать роль веществ	соблюдать правила работы в кабинете химии, с приборами и инструментами определять роль различных веществ в природе и технике; объяснять роль веществ в их круговороте.
применять методы науки химии для изучения различных процессов	использование химических знаний в быту: объяснять значение веществ в жизни и хозяйстве человека.
использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности	объяснять мир с точки зрения химии: перечислять отличительные свойства химических веществ; различать основные химические процессы; определять основные классы неорганических веществ; понимать смысл химических терминов
ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе	овладеть основами методов познания, характерных для естественных наук; характеризовать методы химической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании природы;

	<p>проводить химические опыты и эксперименты и объяснять их результаты</p>
	<p>ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы)</p>
	<p>по отношению к человеку и природе: использовать знания химии при соблюдении правил использования бытовых химических препаратов; различать опасные и безопасные вещества.</p>
	<p>выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</p>

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 КЛАСС

Тема 1. Введение(6 ч)

Предмет химии. Вещества. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов. Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы. Вычисления по химической формуле. Проверочная работа №1. Химическая формула. Вычисления по химической формуле.

Тема 2. Атомы химических элементов (11 ч)

Основные сведения о строении атомов. Изменения в составе ядер химических элементов. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов. Ионная связь. Взаимодействие атомов элементов - неметаллов между собой. Ковалентная полярная химическая связь. Металлическая химическая связь. Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме: "Атомы химических элементов". Контрольная работа №1. Атомы химических элементов.

Тема 3. Простые вещества (7 ч)

Простые вещества - металлы. Простые вещества - неметаллы. Количество вещества. Молярный объем газов. Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме "Простые вещества". Проверочная работа №2. Простые вещества.

Тема 4. Соединения химических элементов (10 ч)

Степень окисления. Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения. Основания. Кислоты. Соли. Кристаллические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доля компонентов смеси. Доля примесей. Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме: "Соединения химических элементов". Контрольная работа №2. Соединения химических элементов.

Тема 5. Изменения, происходящие с веществами (13 ч)

Физические явления в химии. Химические реакции. Химические уравнения. Реакции разложения и соединения. Химические уравнения. Реакции замещения и обмена. Химические уравнения. Выполнение упражнений. Расчеты по химическим уравнениям. Типы химических реакций на примере свойств воды. Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме "Изменения, происходящие с веществами". Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме "Изменения, происходящие с веществами". Контрольная работа №3. Изменения, происходящие с веществами.

Тема 6. Простейшие операции с веществом (5 ч)

Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Практическая работа №2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание. Практическая работа №3. Анализ почвы и воды. Практическая работа №4. Признаки химических реакций. Практическая работа №5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

Тема 7. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции (16 ч)

Растворение. Растворимость веществ в воде. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории

электролитической диссоциации. Ионные уравнения. Кислоты в свете ТЭД, классификация и свойства. Основания в свете ТЭД, классификация, свойства. Оксиды, их классификация и свойства. Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства. Генетическая связь между классами веществ. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции. Уравнения окислительно-восстановительных реакций. Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции". Контрольная работа №4. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции

9 КЛАСС

Тема 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций (9 ч)

Характеристика химического элемента-металла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева. Характеристика химического элемента-неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева. Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Химическая организация природы. Химические реакции. Скорость химической реакции. Катализаторы и катализ. Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Общая характеристика химических элементов и химических реакций". Контрольная работа №1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций.

Тема 2. Металлы (18 ч)

Век бронзовый, медный, железный. Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева и

строение их атомов. Физические свойства металлов. Химические свойства металлов. Получение металлов. Сплавы. Коррозия металлов. Щелочные металлы. Бериллий, магний и щелочноземельные металлы. Химические свойства щелочноземельных металлов. Алюминий. Железо. Решение задач и упражнений по теме "Алюминий. Железо". Подготовка к контрольной работе по теме "Металлы". Контрольная работа №2. Металлы. Работа над ошибками.

Тема 3. Свойства металлов и их соединений (2 ч)

Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений металлов. Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов.

Тема 4. Неметаллы (24 ч)

Общая характеристика неметаллов. Кислород, озон, воздух. Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения. Водород. Вода. Вода в жизни человека. Галогены. Соединения галогенов. Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений. Кислород. Сера. Соединения серы. Серная кислота как окислитель. Азот. Аммиак. Соли аммония. Кислородные соединения азота. Азотная кислота и ее соли. Фосфор и его соединения. Углерод. Кислородные соединения углерода. Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы ее устранения. Кремний и его соединения. Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Неметаллы". Контрольная работа №3. Неметаллы. Работа над ошибками.

Тема 5. Практикум. Свойства неметаллов и их соединений (3 ч)

Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода». Практическая

работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода». Практическая работа № 6. Получение, соби́рание и распознавание газов.

Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы (12 ч)

Периодическая система Д.И. Менделеева и строение атома. Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ. Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций. Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций. Классификация неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Свойства неорганических веществ. Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла. Подготовка к контрольной работе по теме "Обобщение знаний по химии за курс основной школы". Подготовка к Основному Государственному экзамену". Итоговая контрольная работа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС (68 ч)

Тема	Количество часов (базовый уровень)
Тема 1. Введение	9
Тема 2. Атомы химических элементов	18
Тема 3. Простые вещества	2
Тема 4. Соединения химических элементов	25

Тема 5. Изменения, происходящие с веществами	13
Тема 6. Простейшие операции с веществом	3
Тема 7. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	11
ИТОГО	68

9 КЛАСС (68 ч)

Тема	Количество часов
Тема 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций	9
Тема 2. Металлы	18
Тема 3. Свойства металлов и их соединений	2
Тема 4. Неметаллы	24
Тема 5. Практикум. Свойства неметаллов и их соединений	3
Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы	12
ИТОГО	68

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

Номер урока	Тема	Количество часов
Тема 1. Введение		
1	Предмет химии. Вещества.	1
2	Превращения веществ. Роль химии в жизни человека	1
3	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Знаки химических элементов.	1
4	Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы	1
5	Вычисления по химической формуле	1
6	Проверочная работа №1. Химическая формула. Вычисления по химической формуле.	1
Тема 2. Атомы химических элементов		
7	Основные сведения о строении атомов	1
8	Изменения в составе ядер химических элементов. Изотопы	1
9, 10	Строение электронных оболочек атомов	2

11	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов	1
12	Ионная связь	1
13	Взаимодействие атомов элементов - неметаллов между собой	1
14	Ковалентная полярная химическая связь	1
15	Металлическая химическая связь	1
16	Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме: "Атомы химических элементов"	1
17	Контрольная работа №1. Атомы химических элементов	1
Тема 3. Простые вещества		
18	Простые вещества - металлы	1
19	Простые вещества - неметаллы	1
20, 21	Количество вещества	1
22	Молярный объем газов	1
23	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме "Простые вещества"	1
24	Проверочная работа №2. Простые вещества	1
Тема 4. Соединения химических элементов		

25	Степень окисления	1
26	Важнейшие классы бинарных соединений - оксиды и летучие водородные соединения	1
27	Основания	1
28	Кислоты	1
29	Соли	1
30	Кристаллические решетки	1
31	Чистые вещества и смеси	1
32	Массовая и объемная доля компонентов смеси. Доля примесей	1
33	Обобщение и систематизация знаний, умений, навыков по теме: "Соединения химических элементов"	1
34	Контрольная работа №2. Соединения химических элементов	1
Тема 5. Изменения, происходящие с веществами		
35	Физические явления в химии	1
36	Химические реакции	1
37, 38	Химические уравнения. Реакции разложения и соединения	2
39, 40	Химические уравнения. Реакции замещения и обмена	2
41, 42	Химические уравнения. Выполнение упражнений	2

43, 44	Расчеты по химическим уравнениям	2
45	Типы химических реакций на примере свойств воды	1
46	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме "Изменения, происходящие с веществами"	1
47	Контрольная работа №3. Изменения, происходящие с веществами	1
Тема 6. Простейшие операции с веществом		
48	Практическая работа №1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете	1
49	Практическая работа №2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание.	1
50	Практическая работа №3. Анализ почвы и воды.	1
51	Практическая работа №4. Признаки химических реакций	1
52	Практическая работа №5. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	1
Тема 7. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции		
53	Растворение. Растворимость веществ в воде	1
54	Электролитическая диссоциация.	1
55	Основные положения теории электролитической диссоциации	1

56	Ионные уравнения.	1
57, 58	Кислоты в свете ТЭД, классификация и свойства. Кислоты в свете ТЭД, классификация и свойства.	2
59, 60	Основания в свете ТЭД, классификация, свойства	2
61, 62	Оксиды, их классификация и свойства	2
63	Соли в свете ТЭД, их классификация и свойства.	1
64	Генетическая связь между классами веществ.	1
65	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	1
66	Уравнения окислительно-восстановительных реакций.	1
67	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции"	1
68	Контрольная работа №4. Растворение. Растворы. Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции	1

9 КЛАСС

Номер урока	Тема	Количество часов (базовый уровень)
Тема 1. Введение. Общая характеристика химических элементов и химических реакций		
1	Характеристика химического элемента-металла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева	1
2	Характеристика химического элемента-неметалла на основании его положения в Периодической системе Д.И. Менделеева	1
3	Характеристика химического элемента по кислотно-основным свойствам образуемых им соединений. Амфотерные оксиды и гидроксиды	1
4	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	1
5	Химическая организация природы	1
6	Химические реакции. Скорость химической реакции	1
7	Катализаторы и катализ.	1
8	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Общая характеристика химических элементов и химических	1

	реакций"	
9	Контрольная работа №1. Общая характеристика химических элементов и химических реакций	1
Тема 2. Металлы		
10	Век бронзовый, медный, железный	1
11	Изменения в составе ядер химических элементов. Изотопы	1
12	Положение металлов в Периодической системе Д.И. Менделеева и строение их атомов. Физические свойства металлов	1
13, 14	Химические свойства металлов	1
15	Получение металлов	1
16	Сплавы. Коррозия металлов	1
17	Щелочные металлы	1
18	Бериллий, магний и щелочноземельные металлы	1
19	Химические свойства щелочноземельных металлов	1
20, 21	Алюминий	2
22, 23	Железо	2
24, 25	Решение задач и упражнений по теме "Алюминий. Железо"	2
26	Подготовка к контрольной работе по теме "Металлы"	1

27	Контрольная работа №2. Металлы	1
28	Работа над ошибками	1
Тема 3. Свойства металлов и их соединений		
29	Практическая работа №1. Осуществление цепочки химических превращений металлов	1
30	Практическая работа №2. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение соединений металлов	1
Тема 4. Неметаллы		
31	Общая характеристика неметаллов. Кислород, озон, воздух	1
32	Общие химические свойства неметаллов. Неметаллы в природе и способы их получения	1
33	Водород	1
34	Вода. Вода в жизни человека	1
35	Галогены	1
36	Соединения галогенов.	1
37	Получение галогенов. Биологическое значение и применение галогенов и их соединений.	1
38	Кислород	1

39	Сера	1
40	Соединения серы	1
41	Серная кислота как окислитель	2
42	Азот	1
43	Аммиак. Соли аммония	1
44	Кислородные соединения азота	1
45	Азотная кислота и ее соли.	1
46	Фосфор и его соединения	1
47	Углерод.	1
48	Кислородные соединения углерода.	1
49	Угольная кислота и ее соли. Жесткость воды и способы ее устранения	1
50	Кремний и его соединения.	1
51	Обобщение и систематизация знаний, умений и навыков по теме: "Неметаллы"	1
52	Контрольная работа №3. Неметаллы	1
53	Работа над ошибками	1
Тема 5. Практикум. Свойства неметаллов и их соединений		
54	Практическая работа № 4. Решение экспериментальных задач по	1

	теме «Подгруппа кислорода»	
55	Практическая работа № 5. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппы азота и углерода».	1
56	Практическая работа № 6. Получение, соби́рание и распознавание газов.	1
Тема 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы		
57	Периодическая система Д.И. Менделеева и строение атома	1
58	Виды химических связей и типы кристаллических решеток. Взаимосвязь строения и свойств веществ	1
59	Классификация химических реакций по различным признакам	1
60	Скорость химических реакций	1
61	Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций	1
62	Классификация неорганических веществ	1
63	Электролитическая диссоциация	1
64	Окислительно-восстановительные реакции	1
65	Свойства неорганических веществ	1
66	Генетические ряды металла, неметалла и переходного металла	1

67	Подготовка к контрольной работе по теме "Обобщение знаний по химии за курс основной школы". Подготовка к Основному Государственному экзамену"	1
68	Итоговая контрольная работа	1