

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №1 имени И.Д. Кувалдина»

РАССМОТРЕНО

на заседании Педагогического
совета

Протокол №6
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Зернова Т.М.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ «СШ №1»

 Денисова И.А.

Приказ № 82-д
от «29» августа 2023 г.



АДАПТИРОВАННАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Химия»

для обучающихся 8-9 классов

Ефремов 2023

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа составлена с учетом особенностей познавательной деятельности учащихся классов СКК, возрастных и психофизических возможностей, принципов дидактики. Содержание материала имеет коррекционную и практическую направленность, помогающую достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим для социальной адаптации.

Адаптированная программа направлена на всестороннее развитие личности воспитанников, способствует их умственному развитию, обеспечивает гражданское, эстетическое, нравственное воспитание. Содержание обучения имеет практическую направленность.

Химические знания максимально приближены к повседневной жизни учащихся. Изложение учебного материала базируется на понятиях, от которых невозможно уйти в современном мире: здоровье, человеческая жизнь, экология, химические материалы.

Общая характеристика учебного предмета

Программа курса построена по концентрической концепции. Особенность программы состоит в том, чтобы сохранить высокий теоретический уровень и сделать обучение максимально развивающим. Поэтому весь теоретический материал курса химии рассматривается на первом году обучения, что позволяет более осознанно и глубоко изучить фактический материал – химию элементов и их соединений.

Ведущими **целями** обучения химии в 8-9 классах являются:

- 1) осознанное и глубокое изучение фактического материала – химии элементов, формах их существования и важнейших их соединений;
- 2) развитие полученных первоначально теоретических сведений на богатом фактическом материале химии элементов.

Изучение химии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение важнейших знаний об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения учебного предмета.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении химии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

в ценностно-ориентационной сфере - чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность, самоконтроль и самооценка;

в трудовой сфере - готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;

в познавательной (когнитивной, интеллектуальной) сфере –мотивация учения, умение управлять своей познавательной деятельностью.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

владение универсальными естественно-научными способами деятельности: наблюдение, измерение, эксперимент, учебное исследование; применение основных методов познания (системно-информационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности;

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;

умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике;

использование различных источников для получения химической информации.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

В познавательной сфере:

- 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);

- формулировать периодический закон Д.И.Менделеева и раскрывать его смысл;
- описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии;
- описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции;
- классифицировать изученные объекты и явления;
- наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты, химические реакции, протекающие в природе и в быту;
- делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;
- структурировать изученный материал и химическую информацию, полученную из других источников;
- моделировать строение атомов элементов первого - третьего периодов, строение простейших молекул.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ;
- разъяснять на примерах (приводить примеры, подтверждающие) материальное единство и взаимосвязь компонентов живой и неживой природы и человека как важную часть этого единства;
- строить свое поведение в соответствии с принципами бережного отношения к природе.

В трудовой сфере:

- планировать и проводить химический эксперимент;
- использовать вещества в соответствии с их предназначением и свойствами, описанными в инструкциях по применению.

В сфере безопасности жизнедеятельности:

- оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по химии являются:

1. формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении, овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии;

2. осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;

3. овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;

4. формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также зависимость применения веществ от их свойств;

5. приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;

6. формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.

Задачи обучения химии:

1. Показать материальное единство веществ природы, их генетическую связь.
2. Выявить причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ.
3. Доказать познаваемость веществ и закономерностей протекания химических реакций.
4. Показать объясняющую и прогнозирующую роль теоретических знаний
5. Развить представления о том, что знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы их производства и охраны окружающей среды от химического загрязнения.

Практические работы сгруппированы в блоки – химические практикумы, которые служат не только средством закрепления знаний, но также способом контроля за качеством их сформированности.

В рабочей программе предусмотрено проведение 5 контрольных работ в 8 классе и 4 контрольных работ в 9 классе.

А также проведение 5 практических работ в 8 классе и 5 практических работ в 9 классе.

Контроль за уровнем знаний учащихся предусматривает проведение практических, тестовых и контрольных работ.

Виды контроля: текущий, тематический, промежуточный, итоговый .

Формы контроля: фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, дифференцированная самостоятельная работа, дифференцированная проверочная работа, диктант, тесты, теоретические зачеты, контрольная работа.

Учебно-тематический план по химии 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
	Введение	4		
1.	Атомы химических элементов.	9		1
2.	Простые вещества.	6		1
3.	Соединение химических элементов.	12		1
4.	Изменения происходящие с веществами.	10		1
5.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	13		1
6.	Химия и экология	2		
7.	Химический практикум	5		
8.	Итоговое повторение и обобщение по курсу.	2		
	Итого	68		

Основное содержание программы.

8 класс

Введение (4ч)

Предмет химии. Вещества. Превращение веществ. Роль химии в нашей жизни. Краткие сведения по истории развития химии. Основоположники отечественной химии. Знаки (символы) химических элементов. Таблица Д.И. Менделеева. Химические формулы.

Относительная атомная и молекулярная массы.

Тема 1 Атомы химических элементов 10ч.

Основные сведения о строении атома. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны. Изменение числа протонов в ядре - образование новых химических элементов. Изотопы. Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1-20 в таблице Д.И. Менделеева. Таблица Д.И. Менделеева и строение атома. Изменение числа на внешнем электронном уровне атомов химических элементов. Ионная химическая связь. Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой. Ковалентная полярная связь. Электроотрицательность (ЭО). Взаимодействие атомов-металлов между собой, образование металлических связей.

Контрольная работа №1 по теме «Атомы химических элементов»

Тема 2. Простые вещества (7ч)

Простые вещества- металлы, неметаллы. Их физические свойства. Аллотропия. Количество вещества. Молярная масса вещества. Молярный объем газообразных веществ, постоянная Авогадро.

Контрольная работа №2 по теме «Простые вещества»

Тема 3. Соединение химических элементов (13ч)

Степени окисления. Бинарные соединения металлов: оксиды, хлориды, сульфиды. Важнейшие классы бинарных соединений-оксидов, летучих водородных соединений. Основания. Кислоты. Соли, как производные кислот и оснований. Аморфные и кристаллические вещества. Ионные, атомные и металлические решетки. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов смеси и доля примеси.

Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»

Тема 4. Изменения происходящие с веществами (11ч)

Физические явления. Химические реакции. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Реакции разложения, соединения, замещения, обмена. Типы химических реакций на примере воды.

Контрольная работа №4 по теме «Изменения происходящие с веществами»

Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (13ч)

Растворение как- физико-химический процесс. Типы растворов. Электролитическая диссоциация. Основные положения теории электролитической диссоциации (ТЭД). Ионные уравнения реакций. Оксиды, кислоты, основания и соли в свете ТЭД.

Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-

Генетическая связь между классами неорганических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель. Восстановитель. Классификация химических реакций. Свойства изучения классов веществ в свете ОВР.

Контрольная работа №5 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»

Тема 6.. Химия и экология (2ч)

Важнейшие химико-технологические принципы химического производства (на примере серной кислоты). Источники химического загрязнения окружающей среды отходами производства. Понятие о предельно-допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ. Гигиенически и экологически грамотное обращение с веществами в быту.

Тема 7. Химический практикум (5ч)

Практическая работа № 1: «Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с нагревательными приборами и лабораторным оборудованием».

Практическая работа № 2: «Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой и их описание». Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 3: « Анализ почвы и воды». Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 4: « Признают химических реакций». ». Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 5: « Приготовление раствора сахара и определение массовой доли сахара в растворе».Инструктаж по ОТ

Итоговое повторение и обобщение по курсу.2ч.

Учебно-тематический план по химии 9 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Повторение основных вопросов курса химии 8 класса	4		
2.	Металлы.	15		1
3.	Неметаллы.	16		1

4.	Химическая кинетика.	6		1
5.	Органические вещества.	13		1
6.	Химия и экология	5		
7.	Практикум по неорганической химии.	5		
	Итоговое повторение и обобщение по курсу.	1		
	Итого	68		

Основное содержание программы.

9 класс

Тема 1. Повторение основных вопросов курса химии 8 класса (4ч)

Характеристика химического элемента на основании его положения в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Генетические ряды. Переходные элементы.

Классификация химических элементов. Химические элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Генетические ряды. Получение и характерные свойства основного и кислотного оксидов; основания и кислоты. Амфотерные гидроксиды (на примере цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей. Свойства гидроксидов цинка или алюминия и реакции их получения.

Тема 2 . Металлы (16).

Положение металлов в периодической системе Химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства металлов. Характеристика хим.элементов-металлов в периодической системе элементов. Строение атомов.

Химические свойства металлов. Свойства простых веществ. Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Горение Mg, Fe. Общие понятия о коррозии металлов. Сплавы, их свойства и значение. Металлы в природе. Общие способы их получения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы I группы. Взаимодействие натрия (калия) с водой, кислородом, неметаллами. Образцы оксидов и гидроксидов, их растворимость в воде. Соединения щелочных металлов.

Алюминий, его физические и химические свойства. Взаимодействие алюминия с растворами кислот и щелочей. Соединения алюминия: амфотерность оксида и гидроксида.

Железо, его физические и химические свойства. Железо как элемент побочной подгруппы 8 группы. Взаимодействие железа с растворами кислот и солей. Генетические ряды железа (II) и железа (III). Оксиды и гидроксиды железа. Соли железа.

Контрольная работа №1 по теме «Металлы»

Тема 3. Неметаллы (17ч)

Свойства простых веществ (неметаллов). Водород, его свойства. Получение и применение.

Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: хлор, бром, йод. Строение атомов галогенов и их степени окисления. Галогеноводородные кислоты и их соли.

Кислород, его свойства. Получение и применение.

Сера, её физические и химические свойства. Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: сера. Строение атома серы. Оксиды серы (4 и 6). Серная, сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот и его свойства. Хим.элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: азот. Аммиак и его свойства. Соли аммония, их свойства. Азотная кислота и её свойства. Соли азотной кислоты.

Фосфор, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: фосфор. Соединения фосфора: оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и её соли.

Углерод, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: углерод (алмаз, графит). Оксиды углерода: угарный газ и углекислый газ. Угольная кислота и её соли.

Кремний, его физические и химические свойства. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева: кремний. Кремниевая кислота и её соли.

Количество вещества. Молярный объем.

Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы»

Тема 4. Химическая кинетика (7ч)

Скорость химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры. Катализ и катализаторы. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и

способы его смещения.

Контрольная работа №3 по теме «Химическая кинетика»

Тема 5 . Органические вещества (13ч)

Органические вещества. Причины многообразия соединений углерода., предельные углеводороды: метан. Непредельные углеводороды: этилен. Реакция горения, присоединения водорода, галогеноводорода, воды. Реакция полимеризации этилена.

Спирты (метанол, этанол), их физиологические действие.

Понятия о карбоновых кислотах на примере уксусной кислоты. Реакция этерификации.

Биологически важные органические вещества: жиры. Физические и химические свойства.

Биологически важные органические вещества: аминокислоты и белки. Состав, строение, биологическая роль белков.

Биологически важные органические вещества: углеводы. Физические и химические свойства.

Глюкоза, её свойства и значение.

Понятие о полимерах. Природные, химические и синтетические полимеры. Основные классы органических веществ.

Контрольная работа №3 по теме «Органические вещества»

Тема 6 . Химия и экология (5ч)

Лекарственные препараты. Калорийность белков, жиров и углеводов. Консерванты пищевых продуктов.

Важнейшие строительные и поделочные материалы. Состав и переработка нефти. Природный газ. Химические загрязнители окружающей среды. Токсичные, горючие и взрывоопасные вещества. Бытовая химия. Важнейшие химико-технологические принципы химического производства (на примере серной кислоты). Источники химического загрязнения окружающей среды отходами производства. Понятие о предельно-допустимых концентрациях (ПДК) вредных веществ. Гигиенически и экологически грамотное обращение с веществами в быту.

Тема 7 . Практикум по неорганической химии (5ч)

Практическая работа № 1 «Получение амфотерного гидроксида и изучение его свойств». Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 2 «Получение аммиака и исследование его свойств».Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 3 «Решение экспериментальных задач по распознаванию важнейших катионов и анионов».Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 4 «Решение экспериментальных задач по распознаванию важнейших

катионов и анионов».Инструктаж по ОТ

Практическая работа № 5 «Практическое осуществление превращений веществ».Инструктаж по ОТ

Итоговое повторение и обобщение по курсу.

В результате изучения химии 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 объём, 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 номера химического элемента, номеров группы и периода; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;

- определять: состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определённому классу соединений, типы химических реакций, степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - составлять: формулы неорганических соединений; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы; уравнения химических реакций;
 - обращаться: с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - вычислять: массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объём или массу по количеству вещества, объёму или массе реагентов или продуктов реакции;
- Использовать приобретённые 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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Химия. 8 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / О.С. Gabrielyan. - 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2022. - 286 с.

Химия. 9 класс: учеб. для общеобразовательных учреждений / О.С. Gabrielyan. - 3-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2022. - 288 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Введите

1. Gabrielyan O. S., Voskoboinikova N. P., Yashukova A. V. Настольная книга учителя. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. - М.: Дрофа, 2021.
2. Gabrielyan O. S., Yashukova A. V. Тетрадь для лабораторных опытов и практических работ. 8 кл. К учебнику О. С. Gabrielyana «Химия. 8 класс». М.: Дрофа, 2022.
3. Gabrielyan, O. S. Методическое пособие к учебнику О. С. Gabrielyana «Химия». 8 класс / О. С. Gabrielyan. — М. : Дрофа, 2021. — 109.
4. Gabrielyan, O. S. Методическое пособие к учебнику О. С. Gabrielyana «Химия». 9 класс / О. С. Gabrielyan. — М. : Дрофа, 2021. — 108.
5. Химия : технологические карты к учебнику О. С. Gabrielyana «Химия. 8 класс» : методическое пособие / Л. И. Асанова. — М. : Дрофа, 2020
6. Химия : технологические карты к учебнику О. С. Gabrielyana «Химия. 9 класс» : методическое пособие / Л. И. Асанова. — М. : Дрофа, 2018

7. Химия. 8 кл.: Контрольные и проверочные работы к учебнику О. С. Gabrielyana «Химия. 8» / О. С. Gabrielyan, П. Н. Березкин, А. А. Ушакова и др. - М.: Дрофа, 2022. данные