

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Дальненская средняя
общеобразовательная школа
Пролетарского района Ростовской области**

Утверждаю
Директор МБОУ Дальненская СОШ
Е. Н. Фаустова
Приказ № 43 от 30.08.2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по химии

Уровень общего образования:
основное общее образование 9 класс

Количество часов: 68

Учитель: Дьяченко Т.В..

Программа разработана на основе
Программы курса химии 7- 9классы, О.С.Габриелян, А.В.Купцова, М. Дрофа2015г.

2022-2023г

Раздел I. «Пояснительная записка»

Рабочая программа по химии составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон об образовании в РФ №273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897(в ред. приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
3. Авторской рабочей программы: Химия 7-9 классы, О. С. Gabrielyan, А. В. Kupцова, М. Дрофа, 2015 г.;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 12 ноября 2021 г. № 819 "Об утверждении Порядка формирования федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"
5. ООП ООО МБОУ Дальненской СОШ;
6. Учебного плана МБОУ Дальненской СОШ на 2022-2023 учебный год;
7. Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов, рабочей программе курсов внеурочной деятельности МБОУ Дальненской СОШ.
8. Учебника Химия 9кл, О.С.Габриелян. Москва. Дрофа 2019 г.

В учебном плане на изучение курса «Химия» для 9 класса отводится 2 часа из обязательной части.

По учебному плану на курс «Химия» отводится 68 часов. В соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом МБОУ Дальненской СОШ рабочая программа по данному предмету рассчитана на 65 часов.

Уплотнение материала произойдет за счёт темы «Обобщение».

Цели:

-формирование у обучающихся умения видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности; умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

-формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности — природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;

-приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (ключевых компетентностей), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.

Задачи:

учебные: формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;

развивающие: развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в трудовой деятельности;

воспитательные: формирование умений безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; выработка понимания общественной потребности в развитии химии, а также формирование отношения к химии как к возможной области будущей практической деятельности.

Раздел II. «Содержание учебного предмета»

Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс 9 класса (5ч)

Характеристика элемента по его положению в периодической системе Д. И. Менделеева. Свойства оксидов, кислот, оснований и солей в свете теории электролитической диссоциации и окисления-восстановления.

Понятие о переходных элементах. Амфотерность. Генетический ряд переходного элемента.

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Тема 1. Металлы (17 ч)

Положение металлов в периодической системе Д. И. Менделеева. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов. Химические свойства металлов как восстановителей, а также в свете их положения в электрохимическом ряду напряжений металлов. Коррозия металлов и способы борьбы с ней. Сплавы, их свойства и значение.

Общая характеристика щелочных металлов. Металлы в природе. Общие способы их получения. Строение атомов. Щелочные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, сульфаты, нитраты), их свойства и применение в народном хозяйстве. Калийные удобрения.

Общая характеристика элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов, Щелочноземельные металлы — простые вещества. Важнейшие соединения щелочноземельных металлов — оксиды, гидроксиды и соли (хлориды, карбонаты, нитраты, сульфаты, фосфаты), их свойства и применение в народном хозяйстве.

Алюминий. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Соединения алюминия — оксид и гидроксид, их амфотерный характер. Важнейшие соли алюминия. Применение алюминия и его соединений.

Железо. Строение атома, физические и химические свойства простого вещества. Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+} . Важнейшие соли железа. Значение железа и его соединений для природы и народного хозяйства.

Демонстрации.

Образцы щелочных и щелочноземельных металлов. Образцы сплавов. Взаимодействие натрия, лития и кальция с водой. Взаимодействие натрия и магния с кислородом. Взаимодействие металлов с неметаллами. Получение гидроксидов железа (II) и (III).

Лабораторные опыты.

1.Получение и взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей. 2. Рассмотрение образцов металлов. 3. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. 4. Ознакомление с образцами природных соединений натрия, кальция, алюминия и рудами железа. 5. Качественные реакции на ионы Fe^{2+} и Fe^{3+} .

Тема 2. Неметаллы (29 ч)

Общая характеристика неметаллов: положение в периодической системе, особенности строения атомов, электроотрицательность (ЭО) как мера «неметалличности», ряд ЭО. Кристаллическое строение неметаллов — простых веществ. Аллотропия. Физические свойства неметаллов. Относительность понятия «металл» — «неметалл».

Общая характеристика галогенов. Строение атомов. Простые вещества и основные соединения галогенов, их свойства. Краткие сведения о хлоре, бrome, фторе и йоде. Применение галогенов и их соединений в народном хозяйстве.

Сера. Строение атома, аллотропия, свойства и применение ромбической серы. Оксиды серы (IV и VI), их получение, свойства и применение. Серная кислота и ее соли, их применение в народном хозяйстве. Производство серной кислоты.

Азот. Строение атома и молекулы, свойства простого вещества. Аммиак, строение, свойства, получение и применение. Соли аммония, их свойства и применение. Оксиды азота (II) и (IV). Азотная кислота, ее свойства и применение. Нитраты и нитриты, проблема их содержания в сельскохозяйственной продукции. Азотные удобрения.

Фосфор. Строение атома, аллотропия, свойства белого и красного фосфора, их применение. Основные соединения: оксид фосфора (V) и ортофосфорная кислота, фосфаты. Фосфорные удобрения.

Углерод. Строение атома, аллотропия, свойства модификаций, применение. Оксиды углерода (II) и (IV), их свойства и применение. Карбонаты: кальцит, сода, поташ, их значение в природе и жизни человека.

Кремний. Строение атома, кристаллический кремний, его свойства и применение. Оксид кремния (IV), его природные разновидности. Силикаты. Значение соединений кремния в живой и неживой природе. Понятие о силикатной промышленности.

Демонстрации.

Образцы галогенов — простых веществ. Взаимодействие галогенов с натрием, алюминием. Вытеснение хлором брома или йода из растворов их солей. Взаимодействие серы с металлами, водородом и кислородом. Взаимодействие концентрированной азотной кислоты с медью. Поглощение углем растворенных веществ или газов. Восстановление меди из ее оксида углем. Образцы природных соединений хлора, серы, фосфора, углерода, кремния. Образцы важнейших для народного хозяйства сульфатов, нитратов, карбонатов, фосфатов. Образцы стекла, керамики, цемента.

Лабораторные опыты.

6. Качественные реакции на хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы. 7. Распознавание солей аммония. 8. Ознакомление с природными силикатами. 9. Ознакомление с продукцией силикатной промышленности. 10. Получение углекислого газа и его распознавание.

Тема 3. Органические соединения (12 ч)

Вещества органические и неорганические, относительность этого понятия. Причины многообразия углеродных соединений. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова.

Алканы. Строение молекулы метана. Понятие о гомологическом ряде. Изомерия углеродного скелета. Химические свойства алканов: реакция горения, замещения, разложения и изомеризации. Применение метана.

Алкены. Этилен, как родоначальник гомологического ряда алкенов. Двойная связь в молекуле этилена. Свойства этилена: реакции присоединения (водорода, галогена, галогеноводорода, воды) и окисления. Понятие о предельных одноатомных спиртах на примере этанола и двухатомных — на примере этиленгликоля. Трехатомный спирт — глицерин. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.

Алкины. Ацетилен. Тройная связь в молекуле ацетилена. Применение ацетилена на основе свойств: реакция горения, присоединения хлороводорода и дальнейшая полимеризация в поливинилхлорид, реакция гидратации ацетилена. Понятие об альдегидах на примере уксусного альдегида.

Окисление альдегида в кислоту. Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение.

Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах. Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.

Понятие об аминокислотах как амфотерных органических веществах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.

Понятие об углеводах. Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза, их биологическая роль.

Демонстрации.

Модели молекул метана и других углеводородов.

Тема 4 Обобщение знаний за курс основной школы (5 ч.)

Периодическая система и периодический закон Д.И. Менделеева. Типы химических связей и кристаллических решеток. Классификация химических реакций.

Основные классы неорганических веществ

Информация о контрольных работах в 9 классе

Дата, проведения контрольной работы	Тема контрольной работы	Итого контрольных работ за триместр
16.09	Стартовый контроль по повторению за курс 8 класса.	
28.11	Контрольная работа №2 по теме «Металлы главных и побочных подгрупп».	
16.01	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы VI - VII группы главной подгруппы».	
20.03	Контрольная работа № 4 по теме «Неметаллы IV – V группы главной подгруппы».	
19.05	Итоговая контрольная работа.	
Итого контрольных работ за год		5 уроков

Информация о практических работах в 9 классе

Дата, проведения практической работы	Тема практической работы	Итого практических работ за триместр
21.11	Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств».	
16.12	Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений неметаллов - галогенов и изучение их свойств».	
09.01	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода».	
10.03	Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	
13.03	Получение, собиранье и распознавание газов на примере O ₂ , H ₂ , CO ₂ , NH ₃ .	
Итого практических работ за год		5 уроков

Формы работы:

фронтальная работа; индивидуальная работа; коллективная работа; парная работа; групповая работа.

Методы работы: рассказ; объяснение, лекция, беседа, применение наглядных пособий; дифференцированные задания, самостоятельная работа; взаимопроверка; решение проблемно-поисковых задач.

Раздел III. «Планируемые результаты освоения учебного предмета»

Личностные результаты обучения:

знать и понимать: основные исторические события, связанные с развитием химии и общества; достижения в области химии и культурные традиции (в частности, научные традиции) своей страны; общемировые достижения в области химии; основные принципы и правила отношения к природе; основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

правила поведения в чрезвычайных ситуациях, связанных с воздействием различных веществ; основные права и обязанности гражданина (в том числе учащегося), связанные с личностным, профессиональным и жизненным самоопределением;

социальную значимость и содержание профессий, связанных с химией;

испытывать: чувство гордости за российскую химическую науку и уважение к истории ее развития; уважение и принятие достижений химии в мире; любовь к природе; уважение к окружающим (учащимся, учителям, родителям и др.) — уметь слушать и слышать партнера, признавать право каждого на собственное мнение, принимать решения с учетом позиций всех участников; чувство прекрасного и эстетических чувств на основе знакомства с миром веществ и их превращений; самоуважение и эмоционально-положительное отношение к себе;

признавать: ценность здоровья (своего и других людей); необходимость самовыражения, самореализации, социального признания;

осознавать: готовность (или неготовность) к самостоятельным поступкам и действиям, ответственность за их результаты; готовность (или неготовность) открыто выражать и отстаивать свою позицию и критично относиться к своим поступкам;

проявлять: экологическое сознание; доброжелательность, доверие и внимательность к людям, готовность к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается; обобщенный, устойчивый и избирательный познавательный интерес, инициативу и любознательность в изучении мира веществ и реакций; целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей; убежденность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и технологий для развития общества;

уметь: устанавливать связь между целью изучения химии и тем, для чего она осуществляется (мотивами); строить жизненные и профессиональные планы с учетом конкретных социально-исторических, политических и экономических условий; осознавать собственные ценности и соответствие их принимаемым в жизни решениям; вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения; выделять нравственный аспект поведения и соотносить поступки (свои и других людей) и события с принятыми этическими нормами; в пределах своих возможностей противодействовать действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью и безопасности личности и общества.

Предметные результаты обучения

Учащийся должен **уметь:**

использовать при характеристике элементов и их соединений понятия: «металлы», «неметаллы», «галогены», «аллотропные видоизменения», «жесткость воды», «временная жесткость воды», «постоянная жесткость воды», «общая жесткость воды»;

давать характеристику химических элементов по их положению в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева (химический знак, порядковый номер, период, группа, подгруппа, относительная атомная масса, строение атома (заряд ядра, число протонов и нейтронов в ядре, общее число электронов, распределение электронов по электронным слоям), простое вещество, формула, название и тип высшего оксида и гидроксида, формула и характер летучего водородного соединения);

называть соединения и составлять их формулы по названию; характеризовать строение, общие физические и химические свойства простых веществ; объяснять зависимость свойств (или предсказывать свойства) химических элементов-неметаллов (радиус, неметаллические свойства элементов, окислительно-восстановительные свойства элементов) и образуемых ими соединений (кислотно-основные свойства высших оксидов и гидроксидов, летучих водородных соединений, окислительно-восстановительные свойства) от положения в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева; описывать общие химические свойства с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии; составлять молекулярные уравнения реакций, характеризующих химические свойства элементов и их соединений, а также электронные уравнения процессов окисления-восстановления; уравнения электролитической диссоциации; молекулярные, полные и сокращенные ионные уравнения реакций с участием электролитов;

устанавливать причинно-следственные связи между строением атома, химической связью, типом кристаллической решетки неметаллов и их соединений, их общими физическими и химическими свойствами;

описывать химические свойства водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, графита, алмаза, кремния и их соединений с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

описывать способы устранения жесткости воды и выполнять соответствующий им химический эксперимент;

выполнять, наблюдать и описывать химический эксперимент по распознаванию ионов водорода и аммония, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, хлорид-, бромид-, иодид-ионов;

экспериментально исследовать свойства металлов и их соединений, решать экспериментальные задачи по теме «Неметаллы»;

описывать химический эксперимент с помощью естественного (русского или родного) языка и языка химии;

проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций, протекающих с участием неметаллов и их соединений.

Выпускник научится:

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;

- характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

- раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», «валентность», используя знаковую систему химии;

- изображать состав простейших веществ с помощью химических формул и сущность химических реакций с помощью химических уравнений;

- вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, а также массовую долю химического элемента в соединениях для оценки их практической значимости;

- сравнивать по составу оксиды, основания, кислоты, соли;

- классифицировать оксиды и основания по свойствам, кислоты и соли по составу;

- пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;

- проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменениями свойств веществ в процессе их превращений; соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щёлочи, пользуясь индикаторами; осознавать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
- раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева;
- описывать и характеризовать табличную форму периодической системы химических элементов;
- характеризовать состав атомных ядер и распределение числа электронов по электронным слоям атомов химических элементов малых периодов периодической системы, а также калия и кальция;
- различать виды химической связи: ионную, ковалентную полярную, ковалентную неполярную и металлическую;
- изображать электронно-ионные формулы веществ, образованных химическими связями разного вида;
- выявлять зависимость свойств веществ от строения их кристаллических решёток: ионных, атомных, молекулярных, металлических;
- характеризовать химические элементы и их соединения на основе положения элементов в периодической системе и особенностей строения их атомов;
- характеризовать научное и мировоззренческое значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;
- объяснять суть химических процессов и их принципиальное отличие от физических;
- называть признаки и условия протекания химических реакций;
- устанавливать принадлежность химической реакции к определённому типу по одному из классификационных признаков: 1) по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции (реакции соединения, разложения, замещения и обмена); 2) по выделению или поглощению теплоты (реакции экзотермические и эндотермические); 3) по изменению степеней окисления химических элементов (реакции окислительно-восстановительные); 4) по обратимости процесса (реакции обратимые и необратимые);
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей; полные и сокращённые ионные уравнения реакций обмена; уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- прогнозировать продукты химических реакций по формулам/названиям исходных веществ; определять исходные вещества по формулам/названиям продуктов реакции;
- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности («цепочке») превращений неорганических веществ различных классов;
- выявлять в процессе эксперимента признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции;
- готовить растворы с определённой массовой долей растворённого вещества;
- определять характер среды водных растворов кислот и щелочей по изменению окраски индикаторов;
- проводить качественные реакции, подтверждающие наличие в водных растворах веществ отдельных ионов
- определять принадлежность неорганических веществ к одному из изученных классов/групп: металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, соли;
- составлять формулы веществ по их названиям;
- определять валентность и степень окисления элементов в веществах;
- составлять формулы неорганических соединений по валентностям и степеням окисления элементов, а также зарядам ионов, указанным в таблице растворимости кислот, оснований и солей;

- объяснять закономерности изменения физических и химических свойств простых веществ (металлов и неметаллов) и их высших оксидов, образованных элементами второго и третьего периодов;

- называть общие химические свойства, характерные для групп оксидов: кислотных, основных;

- называть общие химические свойства, характерные для каждого из классов неорганических веществ: кислот, оснований, солей;

- приводить примеры реакций, подтверждающих химические свойства неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований и солей;

- определять вещество-окислитель и вещество-восстановитель в окислительно-восстановительных реакциях;

- составлять окислительно-восстановительный баланс (для изученных реакций) по предложенным схемам реакций;

- проводить лабораторные опыты, подтверждающие химические свойства основных классов неорганических веществ;

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;

- осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;

- понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;

- использовать приобретённые ключевые компетентности при выполнении исследовательских проектов по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ;

- развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой, справочными таблицами, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы;

- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

- осознавать значение теоретических знаний для практической деятельности человека;

- описывать изученные объекты как системы, применяя логику системного анализа;

- применять знания о закономерностях периодической системы химических элементов для объяснения и предвидения свойств конкретных веществ;

- развивать информационную компетентность посредством углубления знаний об истории становления химической науки, её основных понятиях, периодического закона как одного из важнейших законов природы, а также о современных достижениях науки и техники.

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращённым ионным уравнениям;

- приводить примеры реакций, подтверждающих существование взаимосвязи между основными классами неорганических веществ;

- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

- прогнозировать результаты воздействия различных факторов на смещение химического равновесия.

- прогнозировать химические свойства веществ на основе их состава и строения;

- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учётом степеней окисления элементов, входящих в его состав;

- выявлять существование генетической взаимосвязи между веществами в ряду: простое вещество — оксид — гидроксид — соль;
- организовывать, проводить ученические проекты по исследованию свойств веществ, имеющих важное практическое значение.

Метапредметными результатами изучения курса «Химия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Раздел IV. «Календарно-тематическое планирование.

Дата	№ урока	Раздел. Тема урока	Кол-во час.	Виды контроля	
				П/Р	К/Р
Раздел 1 «Повторение курса 8 класса и введение в курс 9 класса» 5ч					
02.09	1.	Повторение. Периодический закон и	1		

		периодическая система химических элементов.			
05.09	2.	Характеристика элементов на основании положения в периодической системе химических элементов и строения атома.	1		
09.09	3.	Типы химических связей.	1		
12.09	4.	Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете ТЭД	1		
16.09	5.	Стартовый контроль №1	1		№1
Раздел 2 «Металлы» 17ч					
19.09	6.	Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения их атомов. Физические свойства.	1		
23.09	7	Сплавы.	1		
26.09	8.	Химические свойства металлов. Окислительно – восстановительные реакции.	1		
30.09.	9.	Металлы в природе. Общие способы их получения.	1		
03.10	10.	Коррозия металлов.	1		
07.10	11.	Обобщение пройденного материала.	1		
10.10	12.	Общая характеристика элементов I группы главной подгруппы.	1		
14.10	13.	Соединения щелочных Me.	1		
17.10	14.	Общая характеристика элементов II группы главной подгруппы.	1		
21.10	15.	Соединения щелочно-земельных Me.	1		
07.11	16.	Алюминий, его физические и химические свойства	1		
11.11	17.	Соединения алюминия.	1		
14.11	18.	Железо, его химические и физические свойства.	1		
18.11	19.	Генетические ряды Fe^{2+} и Fe^{3+}	1		
21.11	20.	Практическая работа № 1 Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений металлов и изучение их свойств».	1	№1	
25.11	21.	Обобщение темы «Металлы главных и побочных подгрупп».	1		
28.11	22.	Контрольная работа №2 по теме «Металлы главных и побочных подгрупп».	1		№2
Раздел 3 «Неметаллы» 29ч.					
02.12	23.	Общая характеристика неметаллов.	1		
05.12	24.	Водород. Получение, свойства и применение водорода	1		
09.12	25.	Общая характеристика галогенов.	1		
12.12	26.	Соединения галогенов.	1		
16.12	27.	Практическая работа № 2 Решение экспериментальных задач по теме «Получение соединений неметаллов –	1	№2	

		галогенов и изучение их свойств».			
19.12	28.	Кислород и сера. Физические и химические свойства	1		
23.12	29.	Оксиды серы (IV и VI). Сероводород.	1		
26.12	30.	Свойства серной кислоты.	1		
09.01	31.	Практическая работа № 3 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода»	1	№ 3	
13.01	32.	Обобщение темы «Неметаллы VI – VII группы главной подгруппы».	1		
16.01	33.	Контрольная работа №3 по теме «Неметаллы VI – VII группы главной подгруппы».	1		№3
20.01	34.	Общая характеристика элементов V группы главной подгруппы. Азот и его свойства.	1		
23.01	35.	Аммиак и его свойства.	1		
27.01	36.	Соли аммония.	1		
30.01	37.	Оксиды азота.	1		
03.02	38.	Азотная кислота и её свойства.	1		
06.02	39.	Соли азотной кислоты.	1		
10.02	40.	Фосфор. Оксиды фосфора (V) и (III)			
13.02	41.	Фосфорная кислота и её соли	1		
17.02	42.	Обобщение по теме «Элементы V группы главной подгруппы».	1		
20.02	43.	Общая характеристика элементов IV группы главной подгруппы. Химические свойства углерода.	1		
24.02	44.	Оксиды углерода (II) и (IV).	1		
27.02	45.	Угольная кислота. Карбонаты.	1		
03.03	46.	Кремний. Соединения кремния.	1		
06.03	47	Силикатная промышленность. Химические вещества как строительные и поделочные материалы.	1		
10.03	48	Практическая работа № 4 Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода».	1	№ 4	
13.03	49	Практическая работа № 5 Получение, соби́рание и распознавание газов на примере O ₂ , H ₂ , CO ₂ , NH ₃ .	1	№ 5	
17.03	50	Обобщение темы «Неметаллы IV – V группы главной подгруппы».	1		
20.03	51.	Контрольная работа № 4 по теме «Неметаллы IV – V группы главной подгруппы».	1		№4
Раздел 4 «Органические вещества. Химия и жизнь» 12ч.					
03.04	52.	Предмет органической химии. Многообразие органических соединений.	1		
07.04	53.	Предельные углеводороды. Нефть и природный газ.	1		
10.04	54.	Непредельные углеводороды. Этилен.	1		
14.04	55.	Спирты.	1		

17.04	56.	Одноосновные карбоновые кислоты.	1		
21.04	57.	Жиры, как биологически важные вещества.	1		
24.04	58.	Углеводы, как биологически важные вещества.	1		
28.04	59.	Белки, как биологически важные вещества.	1		
05.05 08.05 12.05 15.05	60.- 63	Обобщение знаний по органическим веществам. Химия и пища. Химия и здоровье.	4		
Раздел 5 «Обобщение» 5ч					
19.05. 22.05.	64- 68.	Обобщение знаний по химии за курс основной школы. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Итоговая контрольная работа. №5	5		№5
итого	68ч				

СОГЛАСОВАНО
Протокол № 1 от 29.08. 2022года
заседания ШМО естественно
-математического цикла
МБОУ Дальненская СОШ
Руководитель Н.Ю. Онищенко Н.Ю.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР

Иванча Е.С.
Иванча Е.С.