

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 29 р. п. Чунский Чунского района Иркутской области

Рассмотрена на заседании ШМО
естественно-научного цикла
Протокол № _____ от _____
Руководитель ШМО _____
(А.П. Гвоздарева)

Согласована на заседании
научно - методического совета
Протокол № _____ от _____
Заместитель директора по УВР _____
(Н.В.Беспалова)

Утверждена директором
МБОУ СОШ № 29 р. п. Чунский
Приказ № _____ от _____
_____ (М.Г. Олейник)
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету (курсу)

« ХИМИЯ »,

(наименование учебного предмета (курса))

9 классы

Смирнова Зинаида Николаевна,
учитель химии
первой квалификационной категории

р. п. Чунский, 2022 год

Рабочая программа по химии

(наименование учебного предмета (курса))

Уровень общего образования основное общее образование

Классы 9

Количество часов по учебному плану:

Всего 68 часа; в неделю 2 час

Плановых контрольных работ 5

Практические работы 7

Планирование составлено на основе требований к результатам ООП ООО

При разработке рабочей программы использованы методические материалы: рабочая программа по учебникам
Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман/авт.-сост. Н.Н. Гара М; Просвещение, 2016г.

Учебно – методический комплект: «Химия. 9 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений/авторы
Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман – М: Просвещение, 2021 г .

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Химия»

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к отечеству, чувства гордости за свою Родину, за российскую химическую науку;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты:

У обучающихся будут развиты:

- представления об идеях и методах химии как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть приложения полученных химических знаний в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение использовать различные источники информации для решения учебных проблем;
- умение принимать решение в условиях неполной и избыточной информации;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение видеть различные стратегии решения задач, планировать и осуществлять деятельность, направленную на их решение.

Регулятивные:

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,

- корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- развивать познавательную, эмоциональную и волевую сферу, формировать мотивацию к изучению химии.

Познавательные:

Обучающиеся научатся:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять информационный поиск; в том числе с помощью компьютерных средств;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- выделять, обобщать и фиксировать нужную информацию;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации;
- самостоятельно работать, рационально организуя свой труд в классе и дома;
- контролировать и оценивать результаты своей деятельности.

Коммуникативные:

Обучающиеся научатся:

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Предметные результаты:

Многообразие химических реакций.

Обучающиеся научатся:

- раскрывать смысл понятий «ион», «катион», «анион», «электролиты», «неэлектролиты», «электролитическая диссоциация», «окислитель», «степень окисления» «восстановитель», «окисление», «восстановление»;
- определять степень окисления атома элемента в соединении;
- раскрывать смысл теории электролитической диссоциации;
- составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей, солей;
- объяснять сущность процесса электролитической диссоциации и реакций ионного обмена;

- составлять полные и сокращенные ионные уравнения реакции обмена;
- определять возможность протекания реакций ионного обмена;
- проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных веществ;
- определять окислитель и восстановитель;
- составлять уравнения окислительно-восстановительных реакций;
- называть факторы, влияющие на скорость химической реакции.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять молекулярные и полные ионные уравнения по сокращенным ионным уравнениям;
- прогнозировать способность вещества проявлять окислительные или восстановительные свойства с учетом степеней окисления элементов, входящих в его состав;
- выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о результатах воздействия различных факторов на изменение скорости химической реакции;

Многообразие веществ.

Обучающиеся научатся:

- классифицировать химические реакции по различным признакам;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами неметаллов;
- проводить опыты по получению, собиранию и изучению химических свойств газообразных веществ: углекислого газа, аммиака;
- распознавать опытным путем газообразные вещества: углекислый газ и аммиак;
- характеризовать взаимосвязь между составом, строением и свойствами металлов;

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов;
- использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- использовать приобретенные ключевые компетенции при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания веществ.

Краткий обзор важнейших органических веществ.

Обучающиеся научатся:

- называть органические вещества по их формуле: метан, этан, этилен, метанол, этанол, глицерин, уксусная кислота, аминокислота, стеариновая кислота, олеиновая кислота, глюкоза;
- оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни
- определять возможность протекания реакций некоторых представителей органических веществ с кислородом, водородом, металлами,

основаниями, галогенами.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- создавать модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе в средствах массовой информации.

Содержание учебного предмета (курса) «Химия»

Содержание учебного предмета (курса)	Количество учебных часов	Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
Раздел 1. Многообразие химических реакций. <ul style="list-style-type: none">- классификация химических реакций: реакции соединения, разложения, замещения, обмена;- окислительно- восстановительные реакции;- экзо - и эндотермические реакции;- обратимые и необратимые реакции;- химические реакции в водных растворах;- электролитическая диссоциация;- реакции ионного обмена и условия их протекания.	16		<ul style="list-style-type: none">- классифицировать химические реакции;- распознавать окислительно- восстановительные реакции;- определять окислитель, восстановитель, процесс окисления и восстановления;- наблюдать и описывать химические реакции с участием теплового эффекта;- исследовать и описывать условия, влияющие на скорость химической реакции;- составлять термохимические уравнения реакций;- обобщить знания о растворах;- проводить наблюдения за поведением веществ в растворах, за химическими реакциями, протекающими в растворах;- формулировать определения понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация»;- конкретизировать понятие «ион»;

			<ul style="list-style-type: none"> - обобщать понятия «катион», «анион»; - исследовать свойства растворов электролитов; - характеризовать условия течения реакций в растворах электролитов до конца; - исследовать свойства растворов электролитов; - описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента; - выполнять химический эксперимент, обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами. 	
Окислительно-восстановительные реакции.	1	урок усвоения новых знаний		
Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	1	урок комплексного применения знаний		
Стартовая проверочная работа.	1	урок развивающего контроля		<ul style="list-style-type: none"> – уметь применять полученные знания; – выполнять задания комбинированного характера, содержащие несколько понятий; – оценивать достигнутый результат.
Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермических реакций.	1	урок усвоения новых знаний		
Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	1	урок комплексного применения знаний		
Практическая работа 1. Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость	1	урок решения практической задачи		

Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	1	урок комплексного применения знаний	
Сущность процесса электролитической диссоциации	1	урок усвоения новых знаний	
Диссоциация кислот, оснований и солей.	1	урок комплексного применения знаний	
Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	1	урок комплексного применения знаний	
Реакции ионного обмена и условия их протекания.	1	урок усвоения новых знаний	
Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	1	урок комплексного применения знаний	
Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	1	урок комплексного применения знаний	
Гидролиз солей. Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация»	1	урок рефлексии	
Практическая работа 2. Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	1	урок решения практической задачи	
Контрольная работа по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	1	урок развивающего контроля	<ul style="list-style-type: none"> – уметь применять полученные знания; – выполнять задания комбинированного характера, содержащие несколько понятий; – оценивать достигнутый результат.
Раздел 2. Многообразие веществ. - неметаллы (общая характеристика);	43		- объяснять закономерности изменения свойств неметаллов в периодах и

<ul style="list-style-type: none"> - галогены; - кислород и сера; - азот и фосфор; - углерод и кремний; - металлы (общая характеристика); - щелочные металлы; - щелочноземельные металлы; - алюминий; - железо. 			<p>А-группах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеризовать галогены на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева и особенностей строения их атомов; - составлять план характеристики химического элемента и простого вещества; - объяснять закономерности изменения свойств галогенов по периоду и в А-группах; - распознавать опытным путем соляную кислоту и ее соли, бромиды, иодиды; - характеризовать элементы IVA- группы (подгруппы кислорода) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; - характеризовать аллотропию кислорода и серы как одну из причин многообразия веществ; - объяснять закономерности изменения свойств элементов IVA-группы по периоду и в А-группах; - сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты; - распознавать опытным путем растворы кислот, сульфиды, сульфиты, сульфаты; - сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной серной кислоты; - характеризовать элементы V-группы (подгруппы азота) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов; - объяснять закономерности изменения
--	--	--	--

			<p>свойств элементов VA-группы;</p> <ul style="list-style-type: none">- записывать уравнения реакций в ионном виде с указанием перехода электронов;- сопоставлять свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты;- распознавать опытным путем растворы кислот, нитрат-ионы;- характеризовать аллотропию фосфора как одну из причин многообразия веществ;- характеризовать элементы IV-группы (подгруппы углерода) на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов;- характеризовать аллотропию углерода как одну из причин многообразия веществ;- сопоставлять свойства оксидов углерода, объяснять причину их различия;- доказывать химические свойства углекислого газа, записывать уравнения реакций;- доказывать кислотный характер высших оксидов кремния;- характеризовать металлы на основе их положения в периодической системе и особенностей строения их атомов;- объяснять зависимость физических свойств металлов от вида химической связи между их атомами;- объяснять закономерности изменения свойств металлов по периоду и в A-группах;- сравнивать отношение изучаемых металлов и оксидов металлов к воде;- доказывать амфотерный характер оксидов и гидроксидов алюминия;
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - сравнивать отношение гидроксида алюминия к растворам кислот и щелочей; - распознавать опытным путем ионы Fe^{+2} и Fe^{+3}; - доказывать амфотерный характер оксидов и гидроксидов железа; - сравнивать отношение гидроксида железа к растворам кислот и щелочей; - выполнять химический эксперимент, обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием; - использовать приобретенные знания и умения в деятельности и повседневной жизни для безопасного обращения с веществами и материалами; - вычислять по химическим уравнениям массу, объём и количество вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объёму или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей; массовую долю растворенного вещества.
Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов.	1	урок усвоения новых знаний	
Хлор. Свойства и применение хлора.	1	урок усвоения новых знаний	
Хлороводород: получение и свойства.	1	урок комплексного применения знаний	
Соляная кислота и её соли.	1	урок усвоения новых знаний	
Практическая работа 3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.	1	урок решения практической задачи	

Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы.	1	урок усвоения новых знаний
Свойства и применение серы.	1	урок комплексного применения знаний
Сероводород. Сульфиды	1	урок усвоения новых знаний
Оксид серы(IV). Сернистая кислота и её соли.	1	урок усвоения новых знаний
Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли	1	урок комплексного применения знаний
Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	1	урок усвоения новых знаний
Практическая работа 4. Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».	1	урок решения практической задачи
Решение расчётных задач.	1	урок рефлексии
Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение	1	урок усвоения новых знаний
Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	1	урок комплексного применения знаний
Практическая работа 5. Получение аммиака и изучение его свойств.	1	урок решения практической задачи
Соли аммония	1	урок усвоения новых знаний
Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты.	1	урок усвоения новых знаний
Свойства концентрированной азотной кислоты.	1	урок комплексного применения знаний

Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	1	урок усвоения новых знаний	
Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора	1	урок усвоения новых знаний	
Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.	1	урок комплексного применения знаний	
Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода.	1	урок усвоения новых знаний	
Химические свойства углерода. Адсорбция	1	урок комплексного применения знаний	
Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	1	урок усвоения новых знаний	
Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе.	1	урок усвоения новых знаний	
Практическая работа 6. Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов	1	урок решения практической задачи	
Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	1	урок комплексного применения знаний	
Обобщение по теме «Неметаллы».	1	урок рефлексии	
Контрольная работа по теме «Неметаллы».	1	урок развивающего контроля	<ul style="list-style-type: none"> – уметь применять полученные знания; – выполнять задания комбинированного характера, содержащие несколько понятий; – оценивать достигнутый результат.
Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.	1	урок усвоения новых знаний	

Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	1	урок комплексного применения знаний	
Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов.	1	урок комплексного применения знаний	
Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства	1	урок комплексного применения знаний	
Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов	1	урок комплексного применения знаний	
Щёлочно-земельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жёсткость воды и способы её устранения.	1	урок комплексного применения знаний	
Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	1	урок комплексного применения знаний	
Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	1	урок комплексного применения знаний	
Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	1	урок комплексного применения знаний	
Соединения железа.	1	урок комплексного применения знаний	
Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	1	урок решения практической задачи	
Обобщающий урок по теме «Металлы»	1	урок рефлексии	
Контрольная работа по теме «Металлы»	1	урок развивающего контроля	<ul style="list-style-type: none"> – уметь применять полученные знания; – выполнять задания комбинированного характера, содержащие несколько понятий; – оценивать достигнутый результат.
Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ. - органическая химия;	9		<ul style="list-style-type: none"> - характеризовать органическую химию как науку; - составлять молекулярные и структурные

<ul style="list-style-type: none"> - углеводороды; - кислородсодержащие органические соединения; - азотсодержащие органические соединения; - химия полимеров. 			<p>формулы углеводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - записывать уравнения реакций замещения с участием органических веществ; - записывать уравнения реакций присоединения с участием органических веществ; - описывать свойства изучаемых веществ на основе наблюдений за их превращениями; - проводить качественные реакции на некоторые органические вещества; - проводить качественные реакции на углеводы; - проводить качественные реакции на аминокислоты и белки; - проводить качественные реакции на полимеры.
Органическая химия.	1	урок усвоения новых знаний	
Предельные (насыщенные) углеводороды.	1	урок усвоения новых знаний	
Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	1	урок усвоения новых знаний	
Производные углеводов. Спирты.	1	урок усвоения новых знаний	
Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	1	урок усвоения новых знаний	
Углеводы	1	урок усвоения новых знаний	
Аминокислоты. Белки.	1	урок усвоения новых знаний	
Полимеры.	1	урок усвоения новых знаний	

Итоговая контрольная работа за курс химии основной школы.	1	урок развивающего контроля	<ul style="list-style-type: none"> – уметь применять полученные знания; – выполнять задания комбинированного характера, содержащие несколько понятий; – оценивать достигнутый результат.
---	---	----------------------------	---

Календарно-тематическое планирование

№	Раздел	Тема	Дата проведения				Примечание
			9 А	9 А	9 Б	9 Б	
			план	факт	план	факт	
1.	1. Многообразие химических реакций.	Окислительно-восстановительные реакции.	02.09		02.09		
2.		Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления.	07.09		07.09		
3.		Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции.	09.09		09.09		
4.		Стартовая проверочная работа.	14.09		14.09		
5.		Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе.	16.09		16.09		
6.		Практическая работа 1. «Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость».	21.09		21.09		
7.		Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии.	23.09		23.09		
8.		Сущность процесса электролитической диссоциации.	28.09		28.09		
9.		Диссоциация кислот, оснований и солей.	30.09		30.09		
10.		Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации.	05.10		05.10		
11.							
12.		Реакции ионного обмена и условия их протекания.	07.10		07.10		
13.		Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об	12.10		12.10		

		электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.				
14.		Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях.	14.10		14.10	
15.		Гидролиз солей. Обобщение по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	19.10		19.10	
16.		Практическая работа №2 Решение экспериментальных задач по теме: «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».	21.10		21.10	
17.		Контрольная работа по темам: «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».	26.10		26.10	
18.	2. Многообразие веществ.	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов.	28.10		28.10	
19.		Хлор. Свойства и применение хлора.	09.11		09.11	
20.		Хлороводород: получение и свойства.	11.11		11.11	
21.		Соляная кислота и её соли.	16.11		16.11	
22.		Практическая работа 3. «Получение соляной кислоты и изучение её свойств».	18.11		18.11	
23.		Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропия серы.	23.11		23.11	
24.		Свойства и применение серы.	25.11		25.11	
25.		Сероводород. Сульфиды	30.11		30.11	
26.		Оксид серы(IV). Сернистая кислота и её соли.	02.12		02.12	
27.		Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли.	07.12		07.12	
28.		Окислительные свойства концентрированной серной кислоты.	09.12		09.12	
29.		Практическая работа 4. Решение экспериментальных	14.12		14.12	

	задач по теме «Кислород и сера».				
30.	Решение расчётных задач.	16.12		16.12	
31.	Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение.	21.12		21.12	
32.	Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение.	23.12		23.12	
33.	Практическая работа 5. «Получение аммиака и изучение его свойств».	11.01		11.01	
34.	Соли аммония.	13.01		13.01	
35.	Азотная кислота. Строение молекулы. Свойства разбавленной азотной кислоты.	18.01		18.01	
36.	Свойства концентрированной азотной кислоты.	20.01		20.01	
37.	Соли азотной кислоты. Азотные удобрения.	25.01		25.01	
38.	Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора.	27.01		27.01	
39.	Оксид фосфора(V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения.	01.02		01.02	
40.	Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модификации углерода.	03.02		03.02	
41.	Химические свойства углерода. Адсорбция.	08.02		08.02	
42.	Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм.	10.02		10.02	
43.	Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе.	15.02		15.02	
44.	Практическая работа 6. «Получение оксида углерода(IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов».	17.02		17.02	
45.	Кремний и его соединения. Стекло. Цемент.	22.02		22.02	
46.	Обобщение по теме «Неметаллы».	24.02		24.02	
47.	Контрольная работа по теме «Неметаллы».	01.03		01.03	
48.	Положение металлов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева.	03.03		03.03	

		Металлическая связь. Физические свойства металлов. Сплавы металлов.				
49.		Нахождение металлов в природе и общие способы их получения.	10.03		10.03	
50.		Химические свойства металлов. Ряд активности (электрохимический ряд напряжений) металлов.	15.03		15.03	
51.		Щелочные металлы. Нахождение в природе. Физические и химические свойства.	17.03		17.03	
52.		Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. Применение щелочных металлов.	31.03		31.03	
53.		Щёлочно-земельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения. Жёсткость воды и способы её устранения.	05.04		05.04	
54.		Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия.	07.04		07.04	
55.		Амфотерность оксида и гидроксида алюминия.	12.04		12.04	
56.		Железо. Нахождение в природе. Свойства железа.	14.04		14.04	
57.		Соединения железа.	19.04		19.04	
58.		Практическая работа 7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».	21.04		21.04	
59.		Обобщающий урок по теме «Металлы»	26.04		26.04	
60.		Контрольная работа по теме: «Металлы»	28.04		28.04	
61.	3.Краткий обзор важнейших органических веществ.	Органическая химия.	03.05		03.05	
62.		Предельные (насыщенные) углеводороды.	05.05		05.05	
63.		Непредельные (ненасыщенные) углеводороды.	10.05		10.05	
64.		Производные углеводородов. Спирты.	12.05		12.05	
65.		Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.	17.05		17.05	
66.		Углеводы.	19.05		19.05	
67.		Аминокислоты. Белки.	24.05		24.05	
68.		Полимеры.	26.05		26.05	
69.			Итоговая контрольная работа за курс химии основной школы.	31.05		31.05

Оставляю за собой право корректировать календарно – тематическое планирование

_____З.Н.Смирнова