

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Мосальская средняя общеобразовательная школа №2**

**Приложение
к АООП ООО
МКОУ МСОШ №2**

**Адаптированная рабочая программа для обучающихся с ЗПР (вариант 7.1)
учебный предмет: химия
9 класс**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа по алгебре для детей с задержкой психического развития для 9 класса составлена на основании следующих нормативных документов:

- | Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 № 373 с учетом изменений, внесенных приказами Минобрнауки РФ от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 №2357, от 18.12.2012 №1060, от 29.12.2014 №1643, №1576 от 31.12. 2015);
- | Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся"
- | Концепции преподавания учебного курса «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 года № 2506-р
- | Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на текущий учебный год (утвержден приказом Министерством просвещения РФ от 28 декабря 2018 г. N 345", с изменениями от 21.09.2022 (приказ N 858)
- | Основной образовательной программы основного общего образования Положения «О рабочей программе»
- | Учебного плана на 2023-2024 учебный год
- | Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классах общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2021.

Программа рассчитана на 68 часов в год (2ч. в неделю).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Задачи изучения химии.

- Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших факторов, понятий, химических законов и теорий, языка науки, доступных обобщений мировоззренческого характера.
- Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
- Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности; грамотно применять химические знания в общении с природой и в повседневной жизни.
- Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.

- Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности

Основные идеи.

- Материальное единство веществ в природе, их генетическая связь, развитие форм от сравнительно простых до более сложных, входящих в состав живых организмов.
- Причинно-следственная зависимость между составом, строением, свойствами и применением веществ.
- Законы природы объективны и познаваемы. Знание законов химии дает возможность управлять химическими превращениями веществ.
- Развитие химической науки служит интересам общества и призвано способствовать решению проблем, стоящих перед человечеством.

Программа включает в себя основы общей, неорганической и органической химии. Главной идеей является создание базового комплекса опорных знаний по химии, выраженных в форме, соответствующей возрасту учащихся. Важно не только добиться усвоения учащимися основных понятий, но и обучить их на этом материале приемам умственной работы, что составляет важнейший компонент развивающего обучения.

В содержании данного курса представлены основополагающие химические теоретические знания, включающие изучение состава и строения веществ, зависимости их свойств от строения, конструирование веществ с заданными свойствами, исследование закономерностей химических превращений и путей управления ими в целях получения веществ, материалов, энергии.

Фактологическая часть программы включает сведения о неорганических и органических веществах. Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на современном и доступном для учащихся уровне теоретические положения, изучаемые свойства веществ, химические процессы, протекающие в окружающем мире.

Теоретическую основу изучения неорганической химии составляет атомно-молекулярное учение, периодический закон Д.И. Менделеева с краткими сведениями о строении атомов, видах химической связи, закономерностях химических реакций.

В изучении курса значительная роль отводится химическому эксперименту: проведению практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описанию их результатов; соблюдению норм и правил поведения в химических лабораториях.

Весь теоретический материал курса химии для основной школы структурирован по шести блокам: Методы познания веществ и химических явлений. Экспериментальные основы химии. Вещество. Химическая реакция. Элементарные основы неорганической химии. Первоначальные представления об органических веществах. Химия и жизнь. Содержание этих учебных блоков в авторских программах направлено на достижение целей химического образования.

Изучение химии в основной школе 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.

В основу курса положены идеи:

- материального единства и взаимосвязи объектов и явлений природы;
- взаимосвязи состава, строения, свойств, получения и применения веществ и материалов;
- ведущей роли теоретических знаний для объяснения и прогнозирования химических явлений, оценки их практической значимости;
- развития химической науки и производства химических веществ и материалов для удовлетворения насущных потребностей человека и общества, что способствует решению глобальных проблем современности;
- генетической связи между веществами.

В специальной коррекционной школе необходимо учитывать особенности психического развития детей, ставить дополнительные задачи, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности учащихся.

Основное содержание курса химии в 9 классе сводится к изучению химии простых веществ (металлов и неметаллов) и их соединений на основе теории электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакций. Рассмотрение на заключительном этапе соединений углерода позволяет сделать плавный и закономерный переход к общему знакомству с органическими веществами. Такое знакомство предполагает не рассмотрение гомологических рядов, а сравнение строения и свойств углеводов, кислородсодержащих органических веществ, важнейших природных соединений.

Значительное место в курсе химии отведено химическому эксперименту, который способствует формированию у учащихся навыков работы с химическим оборудованием и реактивами, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами в химическом кабинете и в быту. В связи с особенностями поведения учащихся с ЗПР (расторженность, неорганизованность) необходимо каждый этап химического эксперимента проводить строго под руководством учителя с соблюдением учащимися инструктажа по технике безопасности.

Трудности, испытываемые детьми С(К)К при изучении химии, обусловили изучать наиболее сложные темы в ознакомительном порядке, которые в содержании программы выделены курсивом.

Заключительная тема курса «Химия и жизнь» подводит своеобразный итог изучения предмета в основной школе. Эта тема позволяет оценить роль и значение химической науки и химического производства в жизни современного человека, поднимает важные проблемы безопасного и грамотного использования химических веществ и материалов.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ урока	Наименование раздела и тем уроков	Кол-во часов	Практические работы	Контрольные работы	Примечание
	Повторение основных вопросов курса VIII класса	5			
1	Общая характеристика химических элементов	6			
2	Металлы	14	1	1	
3	Неметаллы	23	2	1	
4	Органические соединения	15	3	1	
5	Обобщение знаний	5		1	
	Всего	68	6	4	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Повторение основных вопросов курса VIII класса (5 ч).

Тема 1. Общая характеристика химических элементов (6ч.)

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периодический закон. Характеристика элементов по положению в ПСХЭ. Строение атомов.

Классификация неорганических веществ. Генетический ряд металлов и неметаллов.

Свойства электролитов в свете ТЭД.

Изучается ознакомительно: Амфотерные оксиды и гидроксиды.

Лабораторный опыт. Реакции получения и свойства гидроксидов цинка или алюминия.

Тема 2. МЕТАЛЛЫ (14 ч)

Общая характеристика элементов металлов. Металлы в природе. Биологическая роль металлов.

Положение металлов в периодической таблице химических элементов Д.И Менделеева. Особенности строения атомов металлов.

Металлы – простые вещества. Общие физические свойства металлов: пластичность, электропроводность, теплопроводность, металлический блеск. Металлы черные и цветные.

Общие химические свойства металлов: взаимодействие с кислородом, неметаллами и водой. Особенности взаимодействия металлов с растворами кислот и солей. Изменение окислительно-восстановительных свойств металлов в зависимости от их положения в электрохимическом ряду напряжений.

Получение металлов. Понятие о металлургии. Основные виды металлургии: пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы.

Изучается ознакомительно: Металлическая связь и металлическая кристаллическая решетка.

Общая характеристика подгруппы щелочных металлов. Положение в периодической таблице Д.И Менделеева, строение атомов. Физические и химические свойства простых веществ. Оксиды и гидроксиды щелочных металлов, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочных металлов, их значение в живой и неживой природе и жизни человека.

Общая характеристика щелочноземельных металлов. Положение в ПСХЭ, строение атомов. Физические и химические свойства простых веществ на примере магния и кальция. Оксиды и гидроксиды кальция и магния, их получение, свойства, применение. Важнейшие соли щелочноземельных металлов, их значение в живой и неживой природе и в жизни человека.

Алюминий. Положение алюминия в ПСХЭ, строение атома. Алюминий – простое вещество. Алюминий в природе. Физические и химические свойства алюминия. Соединения алюминия, применение.

Изучается ознакомительно: Амфотерность оксида и гидроксида алюминия

Железо. Положение железа в ПСХЭ, строение атома. Железо – простое вещество. Железо в природе. Важнейшие руды железа. Физические и химические свойства железа. Соединения железа (II) и железа (III). Качественная реакция на ион железа (III). Значение соединений железа в природе и народном хозяйстве.

Изучается ознакомительно: Гидроксиды и соли железа(II и III).

Демонстрации.

Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)

Взаимодействие металлов с неметаллами и водой. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей. Горение натрия, магния, железа. Коллекция сплавов чугуна, стали, бронзы, дюралюминия. Взаимодействие натрия с водой. Изучение руд черных и цветных металлов. Взаимодействие цинка и железа с соляной кислотой. Вытеснение одного металла другим из раствора соли. Распознавание катионов натрия и калия. Изучение природных соединений кальция. Распознавание катионов кальция, бария. Изучение природных соединений алюминия. Изучение коллекций руд железа

Лабораторные опыты.

Взаимодействие меди с кислородом и серой
Вытеснение одного металла другим из раствора соли
Знакомство с соединениями алюминия
Знакомство с рудами железа

Практические работы.

Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»

Расчетные задачи. Вычисления массы, объема или количества вещества одного из продуктов реакции по исходной массе вещества, содержащей примеси. Определение массовой доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Контрольная работа

Тема 3. НЕМЕТАЛЛЫ (23 ч)

Общая характеристика элементов неметаллов. Неметаллы в природе: содержание неметаллов в земной коре, атмосфере, гидросфере. Биологическая роль неметаллов.

Положение неметаллов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева. Особенности строения атомов неметаллов.

Неметаллы – простые вещества. Общие физические свойства неметаллов.

Водород. Физические и химические свойства водорода, получение и применение.

Кислород. Кислород в природе. Аллотропия кислорода. Физические и химические свойства, получение и применение.

Вода и ее свойства. Растворимость веществ в воде. Круговорот воды в природе.

Галогены. Общая характеристика галогенов. Соединения галогенов. Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Биологическое значение соединений галогенов.

Сера и ее соединения. Сера в природе. Получение и применение серы. Сера как окислитель и восстановитель.

Оксид серы (VI). Серная кислота и ее соли. Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. Качественная реакция на сульфат-анион.

Изучается ознакомительно: Сернистая и сероводородная кислоты и их соли.

Азот и его соединения. Азот в природе. Круговорот азота в природе. Строение молекулы азота. Окислительные и восстановительные свойства азота. Физические и химические свойства азота, получение и применение.

Аммиак. Строение, состав молекулы. Физические и химические свойства аммиака. Соли аммония. Применение аммиака и солей аммония в быту и промышленности.

Кислородсодержащие соединения азота. Оксиды азота (II) и (IV), их получение и свойства. Азотная кислота и ее соли. Окислительные свойства азотной кислоты. Азотные удобрения, их применение.

Фосфор и его соединения. Фосфор в природе. Фосфор как окислитель и восстановитель. Оксид фосфора (V). Ортофосфорная кислота и ее соли.

Углерод и его соединения. Углерод в природе. Круговорот углерода. Аллотропия углерода: алмаз, графит – их применение. Физические и химические свойства углерода. Углерод как окислитель и восстановитель.

Оксиды углерода (II) и (IV), сравнение их свойств. Токсичность угарного газа, его применение в промышленности. Углекислый газ в природе, промышленности, повседневной жизни.

Угольная кислота и ее соли. Карбонаты и гидрокарбонаты в природе. Минеральные воды.

Кремний и его соединения. Кремний в природе. Оксид кремния (IV) в природе и технике.

Кремниевая кислота и силикаты. Качественная реакция на карбонат-анион. Силикатная промышленность: стекло, цемент, керамика.

Демонстрации. Получение хлороводорода и растворение его в воде. Аллотропные модификации серы. Получение аммиака. Кристаллические решетки алмаза и графита.

Лабораторные опыты.

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами, сульфатами, нитратами)

Качественная реакция на хлорид-ион

Получение кислорода разложением перманганата калия и изучение его свойств

- некоторые хим. свойства серной кислоты;

- качественная реакция на сульфат-ион

Знакомство с минеральными удобрениями

Распознавание карбонат-ионов.

Природные силикаты

Практические работы.

Получение, сбор и распознавание углекислого газа.

Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»

Контрольная работа

Тема 4. Органические соединения (15 ч)

Предмет органической химии. Органическая химия как химия соединений углерода. Особенности строения и свойств органических соединений. Причины многообразия органических соединений. Молекулярные и структурные формулы.

Углеводороды. Углеводороды в природе: природный газ, нефть.

Метан, этан, химическое строение молекул, свойства (горение, разложение). Дегидрирование этана в этилен. Состав и строение молекулы этилена. Двойная связь. Качественная реакция на этилен.

Кислородсодержащие органические соединения. Спирты. Метиловый и этиловый спирты, их состав, физические свойства. Действие на организм.

Многоатомные спирты на примере глицерина. Применение глицерина.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота, ее состав, свойства. Сравнение со свойствами неорганических кислот. Стеариновая кислота как представитель жирных кислот.

Жиры как производные глицерина и карбоновых кислот. Биологическая роль жиров.

Понятие об углеводах. Полисахариды: крахмал и целлюлоза. Применение углеводов. Глюкоза. Фотосинтез и его роль в жизни на Земле.

Азотсодержащие органические вещества.

Понятие об аминокислотах. Белки, их строение и биологическая роль.

Полимеры. Полимеры природные и синтетические. Полиэтилен, его применение. Пластмассы и волокна.

Демонстрации. Модели молекул органических соединений. Образцы нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Горение углеводородов и обнаружение продуктов их горения. Качественная реакция на этилен. Качественные реакции на белки.

Практические работы.

Знакомство с образцами хим. средств санитарии и гигиены.

Знакомство с образцами лекарственных препаратов

Изготовление моделей углеводородов

Контрольная работа

Тема 5. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (5 ч)

Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева в свете учения о строении атома.

Строение вещества. Виды химических связей.

Химические реакции. Типы химических реакций.

Классификация веществ. Простые и сложные вещества, Свойства классов неорганических веществ в свете представлений о теории электролитической диссоциации (ТЭД). Генетическая связь между классами неорганических веществ.

Контрольная работа

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа по химии определяет содержание базового уровня общеобразовательной школы в соответствии с федеральным стандартом школьного химического образования.

Система работы в специальных (коррекционных) классах направлена на формирование общих способностей детей к учебной деятельности, коррекцию индивидуальных недостатков развития, преодоление негативных особенностей эмоционально-личностной сферы, повышение работоспособности, активизацию познавательной деятельности.

При подготовке и проведении уроков химии в коррекционных классах необходимо учитывать особенности восприятия детьми учебного материала, специфику мотивации их деятельности.

Эффективно использовать на уроках различного рода игровые ситуации, дидактические игры, игровые упражнения, задания, способные сделать учебную деятельность учащихся более значимой.

Усвоение учебного материала во время игры не требует произвольного запоминания, и это повышает эмоциональное восприятие, позволяет избежать перегрузки учащихся. Дидактические игры можно проводить на уроках повторения и обобщения изученного материала, контроля знаний учащихся, при отработке умений и навыков, для закрепления в памяти новых терминов, понятий. На уроках химии проводятся в течение целого урока или фрагмента следующие виды игр: тренировочные игры (домино, лото, кроссворды, ребусы и т.д.); познавательно-контрольные игры (зачеты, занимательные викторины, турниры знаний, общественный смотр знаний); сюжетно-ролевые игры. Дидактические игры проводятся по таким разделам, как «Первоначальные химические понятия», «Классы неорганических соединений», «Металлы», «Неметаллы», «Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева», «Электролитическая диссоциация», «Углеводороды», «Кислородсодержащие органические вещества».

Использование на уроках различного рода дидактического материала позволяет активизировать познавательную деятельность учащихся, привлечь к активной деятельности весь класс. Так, при изучении темы «Классы неорганических соединений», «Типы химических реакций», «Электролитическая диссоциация» составляются одинаковые карточки на каждого ученика с вариантами тренировочных заданий. Учитель задает задание, например: назвать вещества, формулы которых указаны в номере варианта; назвать оксиды; какие из веществ вступят в реакцию с цинком; определить тип химической реакции, назвать сильные и слабые электролиты и т.д. Данный дидактический материал универсален. Он может быть использован в качестве матричной основы для графических, цифровых диктантов или для организации письменных работ. При работе с таким дидактическим материалом появляется возможность осуществить самоконтроль, сравнить свои ответы с ответами других учащихся, что способствует овладению химическим языком и основными понятиями. При неоднократном использовании карточек происходит эффективное закрепление сформированных знаний и умений.

При небольшой наполняемости учащихся в коррекционных классах увеличивается время прямых контактов учителя с учащимися, что может вызвать утомляемость и снижение работоспособности учащихся. Поэтому целесообразно на уроке переключать внимание учащихся на различные виды самостоятельных работ в сочетании с объяснением учителя, с работой по учебнику, применять индивидуальную и групповую

формы учебной деятельности. Для повышения уровня самостоятельности в ходе уроков можно использовать приемы взаимопроверки, самоанализа и самопроверки. Это различные задания на сравнение, обобщение, классификацию. Например: Сравнить рисунки учебника, отметить сходство и различие представленных приборов для собирания газов различными способами. Чем обусловлена эта разница? При изучении тем «Кислород» и «Водород» учащиеся составляют таблицу для сравнительной характеристики свойств кислорода и водорода, делают вывод о сходстве и различии в свойствах кислорода и водорода. Использование данных методов развивает логическое мышление учащихся, помогает выявлять причинно-следственные связи при изучении веществ.

При организации самостоятельных работ на уроке химии необходимо учитывать возможности учащихся, состояние их психической деятельности: памяти, внимания, мышления, речи. Для этого используется дифференцированный подход при закреплении изученного материала, систематизации знаний учащихся. Составляются дифференцированные задания трех уровней сложности: облегченные, средней трудности и более сложные. Например: тема «Оксиды».

Задание 1 (облегченное). Из приведенных формул выписать формулы оксидов: CO_2HCl , CaO , H_2SO_4 .

Задание 2 (средней сложности). Даны вещества: Zn , S , O_2 , H_2 . Составить формулы оксидов.

Задание 3 (повышенной сложности). Записать уравнение реакций горения метана CH_4 . Назвать полученные вещества.

Навык самостоятельной работы у учащихся формируется при выполнении химического эксперимента. Выполнение практических и лабораторных работ проводится после закрепления теоретического материала. При подготовке к практическим и лабораторным занятиям разрабатываются инструкции, памятки, например:

1. Прочитать инструкцию данной практической работы, уяснить цель и задачу работы.
2. Повторить формулы и свойства веществ, необходимых для работы.
3. Рассмотреть рисунок прибора в учебнике.
4. Повторить правила ТБ.

Формирование умений и навыков по организации и проведению химического эксперимента обеспечивает осознанное усвоение учащимися важнейших закономерностей химической науки.

Химический эксперимент раскрывает единство теории и практики, позволяет объяснить хим. процессы, прогнозировать последствия и конечные результаты.

Самостоятельное выполнение работ по химии активизирует творческую деятельность учащихся. У них развивается наблюдательность, формируются навыки социальной адаптации, учащиеся учатся конкретизировать учебный материал, глубже усваивают основные химические понятия и закономерности.

Важную роль при изучении химии имеет формирование у учащихся монологической речи. Овладение монологической речью обеспечивает им осознанное усвоение и накопление знаний о веществах и явлениях, позволяет овладеть способами действий, применяемыми ими затем в учебной деятельности. Одним из приемов развития монологической речи является опрос по алгоритму. Алгоритмы устных опросов составляются при изучении неорганических и органических веществ, когда учащиеся дают развернутую характеристику тех или других веществ. Например: по плану охарактеризуйте особенности состава, свойств и применение серной кислоты. Устное составление характеристики вещества у учащихся вызывает затруднение. При ответе с использованием алгоритма учащиеся имеют подсказку в виде речевых оборотов таких, как: «серная кислота относится к классу....», «состав ее молекулы следующий....», «физические свойства серной кислоты...», «серная кислота находит применение...» и т.д. Опрос по алгоритму обеспечивает быстрое включение учащихся в урок, требует от учащихся постоянной активности и готовности к уроку.

На уроках можно использовать задания, в которых требуется найти ответы на вопросы, используя учебник. По мере приобретения знаний и усвоения новых понятий у учащихся расширяются возможности развития их монологической речи.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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, относительная атомная и молекулярная массы ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
 - **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава вещества, периодический закон;
- уметь:*
- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
 - **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
 - **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
 - **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
 - **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
 - **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
 - распознавать опытным путем: кислород, водород, углекислый газ, аммиак, растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;
 - **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

ЛИТЕРАТУРА

<i>Наименование учебника</i>	<i>Дополнительная литература для учащихся</i>	<i>Методическая литература для учащихся</i>
Габриелян О.С. Химия-9, М.Дрофа, 2021	Габриелян О.С. Химия 9кл. Рабочая тетрадь, М. Дрофа,	Габриелян О.С. Методическое пособие 9кл. М. Дрофа, 2006

	2007	
		Ширшина Н.В.Развернутое тематическое планирование по программе Габриеляна О.С. Волгоград, Учитель, 2009
		Денисова В.Г. Химия-9, Поурочные планы по учебнику Габриеляна О.С. Волгоград, Учитель, 2009.
		Ширшина Н.В. Подготовка к итоговой аттестации. Сборник тестовых заданий. Волгоград, Учитель, 2009.
		Горковенко М.Ю. Поурочные разработки по химии 9кл. М. Вако., 2005.

Календарно-тематическое планирование.

Дата		№ п/п	Тема урока	Домашнее задание	Тип урока	Обязательные элементы содержания	Хим. эксперимент (оборудование)	Требования к уровню подготовки учащихся	Измерители (вид контроля)	Коррекционная деятельность
По плану	Фактич.									
		1	I. Повторение основных вопросов курса 8 класса (5ч.) Периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов	По тетради	УОИСЗ	Определение ПЗ, строение ПСХЭ, строение атома, хар-ка хим. элемента, значение ПЗ	ПСХЭ, план хар-ки хим. элемента, таблица по строению атомов	Знать определение ПЗ, периода, группы, физический смысл номера периода, группы, порядкового номера, значение ПЗ Уметь давать хар-ку хим. элемента, сравнивать хим. элементы по положению в ПСХЭ и строению атома	Фронтальный опрос. Письменная сам. работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		2	Химическая связь. Строение вещества	По тетради	УОИСЗ	Определение хим. связи, причины её образования, виды связи, типы кристаллических решёток	Таблицы по разным видам хим. связи, таблицы типов кристаллических решёток	Знать определение хим. связи, причины образования, определение ковалентной и ионной связи, виды кристаллических решёток. Уметь определять типы хим. связи в простом и сложном веществе, записывать схемы их образования, определять тип кристаллической решётки, прогнозировать по нему физические свойства веществ	Фронтальный опрос. Письменная работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		3	Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация	По тетради	УОИСЗ	Определение оксидов, кислот, оснований, солей, классификация основных классов		Знать определение оксидов, кислот, оснований, солей, их классификацию	Фронтальный опрос. Письменная работа	Усиление практической направленности и, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		4	Основные классы неорганических соединений: их свойства	По тетради	УОИСЗ	Хим. свойства оксидов, кислот, оснований, солей		Уметь доказывать хим. свойства основных классов неорганических веществ	Фронтальный опрос. Письменная работа	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		5	Расчёты по химическим уравнениям	По тетради	УОИСЗ	Решение задач. Расчёты по хим. формулам и уравнениям		Уметь проводить расчёты по хим. формулам, по уравнению реакции, решать различные типы задач	Текущий опрос	ориентации на межпредметные связи

		6-7	П. Общая характеристика химических элементов (6 ч.) Характеристика химического элемента	П.1, у. 3	КУ	Классификация химических элементов. Хим. элементы главных подгрупп периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.		Знать план характеристики элемента. Уметь объяснять физический смысл порядкового номера химического элемента, номера группы и периода, к которым элемент принадлежит в ПСХЭ Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в группах и периодах, а также свойств их оксидов и гидроксидов. Уметь характеризовать (описывать) хим. элементы по положению в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и строению атома.	Работа с таблицей беседа CD 3. ПСХЭ Д.И.Менделеева	Опора на жизненный опыт ребёнка
		8	Переходные элементы	П. 2, у. 2	КУ	Амфотерные гидроксиды (на примере гидроксидов цинка и алюминия): взаимодействие с растворами кислот и щелочей.	ЛО № 1. Реакции получения и свойства гидроксидов цинка или алюминия.	Знать понятие «амфотерность». Уметь характеризовать свойства оксидов и гидроксидов цинка и алюминия.	Работа в парах беседа CD 1. ПСХЭ Д.И.Менделеева	В ознакомительном порядке
		9	Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева	П. 3	УИНЗ	Определение ПЗ, порядковый номер элемента, определение периода, заряд ядра	Д.: - ПСХЭ	Знать определение ПЗ, периода, значение порядкового №(физ. смысл) Уметь объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		10	Закономерности изменения свойств элементов по ПСХЭ	П. 3, у. 4,5	УИНЗ	Малые и большие периоды, физ. смысл № периода, группа, п/группа(главная и побочная), физ. смысл № группы, изменение свойств эл-в в периоде и в группе	Д.: ПСХЭ	Знать опред. периода, физ. смысл № периода, определение группы, физ. смысл № группы. Уметь описывать хим. элементы, исходя из положения в периоде и в группе с учётом строения атома, объяснять изменение свойств в периоде и главной п/группе	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		11	Обобщение и систематизация пройденного	Повт. П. 1-3	УОИСЗ	Закрепление, систематизация и контроль ЗУН, полученных при изучении темы 6		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении темы 6, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений		Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		12	III. Металлы (14 ч.) Положение металлов в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева	П. 4, 5	КУ	Общая хар-ка металлов как элементов и как простых веществ, металлическая связь, металлическая кристаллическая решётка	Д. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)	Знать понятие металлической связи и металлической кристаллической решётки, физические свойства. Уметь давать общую хар-ку металлов как элементов по положению в ПСХЭ и строению атома	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
		13	Физические свойства металлов	П. 6, сообщения	КУ			Знать физические свойства металлов.	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
		14	Сплавы	П. 7, таблица	УОИСЗ	Виды сплавов, их применение	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Общие свойства металлов»	Знать виды сплавов	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
		15	Химические свойства металлов	П. 8, у. 5	КУ	Хим. свойства металлов	Л. О. № 2. - взаимодействие меди с кислородом и серой	Знать хим. свойства металлов Уметь доказывать хим. свойства металлов, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		16	Получение металлов	П. 9, у. 4	КУ	Способы получения металлов; виды металлургии	Л. О. № 3. Вытеснение одного металла другим из раствора соли	Знать способы получения металлов	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи

		17	Коррозия металлов	П. 10	УОИСЗ	Понятие о коррозии металлов, условия, влияющие на коррозию, способы защиты от коррозии	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Общие свойства металлов»	Знать определение коррозии, её виды, способы защиты от коррозии, условия, способствующие и препятствующие коррозии Уметь записывать химизм процесса коррозии, объяснять сущность хим. и электрохим-й коррозии	Текущий опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		18	Щелочные металлы	П. 11	КУ	Хар-ка металлов главной подгруппы 1 группы и их соединений	Д.: - образцы щелочных металлов; -взаимодействие натрия с водой	Знать области применения металлов главной подгруппы 1 группы ПСХЭ и их соединений, кач. реакция на Na^+ . Уметь давать общую хар-ку металлов главной подгруппы 1 группы на основе положения в ПСХЭ и строения атомов, прогнозировать и доказывать хим. свойства металлов 1 группы, их оксидов, оснований, солей, записывать уравнения хим. реакций в молекул. и ионном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности
		19	Металлы 2А группы. Кальций и магний.	П. 12	КУ	Хар-ка металлов главной подгруппы 2 группы (на примере кальция и магния), их соединений	Д.: - ознакомление с образцами важнейших солей кальция	Знать области применения кальция и магния – представителей главной подгруппы 2 группы ПСХЭ, кач. реакция на Ca^{2+} , Ba^{2+} Уметь давать общую хар-ку металлов главной под-группы 2 группы на основе положения в ПСХЭ и строения атомов, прогнозировать и доказывать хим. свойства кальция и магния, их оксидов, оснований, солей, записывать уравнения хим. реакций в молекул. и ионном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности

		20	Жёсткость воды	Записи в тетради	КУ	Виды жёсткости		Знать характеристики жёсткой и мягкой воды		Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		21	Алюминий и его соединения	П. 13	КУ	Строение и свойства алюминия, состав, строение свойства соединений алюминия	Л. О. № 4. Знакомство с соединениями алюминия	Знать области применения алюминия – представителя главной подгруппы 3 группы ПСХЭ; состав, строение, свойства оксида, гидроксида, солей алюминия Уметь давать характеристику алюминию в сравнении с металлами главных подгрупп 1 и 2 группы ПСХЭ, находить общее и отличное, доказывать хим. свойства алюминия и его соединений, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном и ионном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		22	Железо и его соединения	П. 14	КУ	Железо-элемент побочной подгруппы 8 группы ПСХЭ, оксиды, гидроксиды, соли железа, качественная реакция на ион железа (II), (III)	Л. О. № 5. Знакомство с рудами железа	Знать положение железа в ПСХЭ, состав и характер его оксидов и гидроксидов Уметь характеризовать элемент на основании его положения в ПСХЭ, характеризовать хим. свойства простого вещества и соединений железа, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		23	Практическая работа № 1. Решение экспериментальных задач по теме: «Металлы»	Повт. П. 4-14	УЗЗ	Закрепление теоретических и практических навыков в решении экспериментальных задач	Практическая работа	Уметь проводить хим. эксперимент по характеристике хим. свойств металлов и их соединений, осуществлению превращений	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		24	Обобщение и систематизация пройденного	Задание в тетради	УОИСЗ	Повторение и обобщение ЗУН, полученных при изучении тем 6-8	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Металлы главных подгрупп. Железо»	Уметь применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений по темам 6-8	Текущий опрос	Опора на жизненный опыт ребёнка
		25	Контрольная работа № 1 по теме: «Металлы»		УК	Закрепление и контроль полученных ЗУН по теме		Уметь применять ЗУН в к/р	Контроль-ная работа	
		26	IV. НЕМЕТАЛЛЫ. (23ч.) Общая характеристика неметаллов.	П. 15, 16	КУ	Неметаллы, особенности строения их атомов, характеристика по положению в ПСХЭ; газообразные водородные соединения, высшие оксиды неметаллов	Л. О. № 6. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами, сульфатами, нитратами)	Знать основные признаки неметаллов. Уметь описывать особенности строения атомов неметаллов по положению в ПСХЭ	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		27	Водород.	П. 17, у. 3, 4	КУ	Характеристика водорода по местоположению в ПСХЭ	Д. Получение водорода взаимодействием активных металлов с кислотами.	Знать о восстановительных свойствах водорода	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		28	Общая характеристика галогенов.	П. 18, у. 4, 5	КУ	Характеристика галогенов. Хлор.	Д. Образцы галогенов - простых веществ.	Знать свойства хлора, области применения. Уметь давать характеристику главной подгруппы 7 группы	Текущий опрос	ориентации на межпредметные связи
		29	Основные соединения галогенов.	П. 19, 20, у. 4	КУ	соляная кислота, её свойства	Л.О. № 7. Качественная реакция на хлорид-ион	Знать свойства соляной кислоты, области применения. Уметь доказывать хим. свойства соляной кислоты, записывать уравнения реакций в молекулярном и ионном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		30	Кислород.	П. 21	КУ	Характеристика кислорода как хим. элемента и простого вещества, физ. и хим. свойства	Л.О. № 8. Получение кислорода разложением перманганата калия и изучение его свойств	Знать физ. и хим. свойства кислорода. Уметь различать понятия «хим. элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывать уравнения реакций взаимодействия кислорода с простыми веществами	Фронтальный опрос.	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		31	Сера. Оксиды серы (IV и VI).	П. 22	КУ	Характеристика подгруппы кислорода. Сера и кислород. Аллотропия. Строение и свойства серы.	Д.: - взаимодействие серы с металлами, водородом, кислородом; - получение пластичной серы; - ознакомление с образцами серы и её природными соединениями	Знать определение аллотропии и аллотропных видоизменений. Причины аллотропии. Физ. свойства серы. Области её применения. Уметь давать характеристику главной подгруппы по плану, сравнивать простые вещества, образованные элементами главной подгруппы 6 группы, указывать причины их сходства и отличия, доказывать хим. свойства серы, записывать уравнения реакций в молекулярном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	ориентации на межпредметные связи
		32	Серная кислота и её соли.	П. 23, у. 1-3	КУ	Сернистая кислота, серная кислота	Л.О. № 9. – некоторые хим. свойства серной кислоты; - качественная реакция на сульфат-ион	Знать строение и свойства сернистой и серной кислот, области их применения. Уметь доказывать свойства сернистой кислоты, серной кислоты (разб. и конц.), записывать уравнения реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи

		33	Азот	П. 24, у. 2-4	КУ	Хар-ка главной подгруппы 5 группы, хар-ка простого вещества (азота) по плану	Д.: - видеофильм «Неорганическая химия. Азот и фосфор»	Знать физ. и хим. свойства азота. Уметь давать хар-ку подгруппы элементов (подгруппы азота) по плану, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома, доказывать хим. свойства азота, записывать уравнения реакций в молекулярном и ионном виде, учитывая закономерности протекания ОВР	Фронтальный опрос. Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		34	Аммиак и его свойства.	П. 25, 26	УИНЗ, КУ	Строение молекулы аммиака; физ. И хим. свойства аммиака	Д.: - получение аммиака; - взаимодействие аммиака с водой; - получение хлорида аммония	Знать строение молекулы аммиака, физ. и хим. свойства, производство. Уметь доказывать хим. свойства аммиака, записывать реакции в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос. Работа по карточкам	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		35	Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного	По тетради	УИНЗ	Решение задач на выход продукта реакции	Д.: - плакат «Количественные величины в химии»	Уметь определять массовую (объёмную) долю выхода продукта реакции от теоретически возможного (решать расчётные задачи)	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи

		36	Азотная кислота	П. 27, у. 2	КУ	Строение и свойства азотной кислоты. Физ. и хим. свойства кислоты, особые свойства азотной кислоты. Применение, химизм производства	Д. некоторых хим. свойств азотной кислоты	Знать строение, свойства и применение азотной кислоты, особые свойства азотной кислоты (взаимодействие с Me), химизм производства. Уметь доказывать общие и особые хим. свойства азотной кислоты, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде		В ознакомительном порядке
		37	Соли азотной и азотистой кислот.	П. 27, задание в тетради	КУ	Строение и свойства нитратов. Качественные реакции. Применение солей	Д.: -качественные реакции на нитраты	Знать состав, строение, свойства и применение нитратов. Уметь доказывать общие и особые свойства солей на примере солей азотной кислоты, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		38	Азотные удобрения.	С. 253-258	КУ, УОИСЗ	Минеральные удобрения	Л. О. № 10. Знакомство с минеральными удобрениями	Знать применение мин. Удобрений	Тематический опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		39	Фосфор. Соединения фосфора.	П. 28, у. 2, 3	КУ	Хар-ка фосфора как элемента и как простого вещества. Соединения фосфора: оксиды фосфора, фосфорные кислоты, их строение, свойства, качественная реакция на фосфат-ион	Д.: - горение фосфора; - взаимодействие оксида фосфора (V) с водой; - хим. свойства ортофосфорной кислоты; - качественная реакция на фосфат-ион	Знать хар-ку фосфора как элемента и как простого вещества, строение и свойства соединений фосфора (оксидов, кислот, солей) Уметь доказывать хим. свойства фосфора как простого вещества и его соединений, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		40	Углерод.	П. 29, у. 8	КУ	Хар-ка подгруппы хим. элементов 4 группы, главной подгруппы. Сравнительная хар-ка углерода и кремния, хим. свойства углерода, адсорбция	Д.: - поглощение углём растворённых веществ и газов	Знать общую хар-ку элементов главной подгруппы 4 группы, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома; понятие адсорбции, применение углерода и кремния. Уметь сравнивать по строению и свойствам углерод и кремний, записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства углерода в молекулярном, ион-ном и окислительно-вос-становительном виде, иметь представление об аллотропных видоизменениях углерода, причинах их образования	Фронтальный опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		41	Оксиды углерода. Угольная кислота	П. 30, у. 6	КУ	Состав, строение, свойства, применение оксидов углерода	Л. О. № 11. Распознавание карбонат-ионов.	Знать состав, строение, свойства, применение оксидов углерода и кремния. Уметь сравнивать состав и строение оксидов углерода и кремния, указывать причины сходства и отличия, доказывать хим. свойства оксидов углерода (II), (IV) и оксида кремния, записывать уравнения хим. реакций в молекулярном, ионном и окислительно-восстановительном виде	Текущий опрос	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		42	Практическая работа № 2. Получение, сборание и распознавание углекислого газа.	Повт. П. 29, 30	УЗЗ	Закрепление полученных ЗУН	Практическая работа	Уметь получать, собирать и доказывать свойства углекислого газа	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

		43	Кремний.	П. 31, у. 4	КУ	Сравнительная хар-ка углерода и кремния, хим. свойства кремния,	Л. О. № 12. Природные силикаты	Знать общую хар-ку элементов главной подгруппы 4 группы, исходя из положения в ПСХЭ и строения атома; применение кремния. Уметь сравнивать по строению и свойствам углерод и кремний, записывать уравнения реакций, характеризующих хим. свойства кремния в молекулярном, ион-ном и окислительно-восстановительном виде, иметь представление об аллотропных видоизменениях кремния	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		44	Силикатная промышленность	Записи в тетради	УОИСЗ	Понятие о силикатной промышленности	Д.: - коллекция «Стекло и изделия из стекла»; - видеофильм «Неорганическая химия. Углерод и кремний»	Иметь представление о силикатной промышленности и её видах	Тематический опрос	опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи
		45	Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси	Задача в тетради	УИНЗ	Решение задач данного типа	Д.: - плакат «Количественные величины в химии»	Уметь решать расчётные задачи на вычисление массы (объёма) продукта реакции по указанной массе (объёму) исходного вещества, одно из которых содержит примеси	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		46	Практическая работа № 3. Решение экспериментальных задач «Получение соединений неметаллов и изучение их свойств»		УЗЗ	Закрепление полученных ЗУН	Практическая работа	Уметь проводить хим. эксперимент по характеристике хим. свойств неметаллов и их соединений, осуществлению превращений	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		47	Обобщение и систематизация пройденного	Повт. П. 15-31	УОИСЗ	Закрепление полученных ЗУН		Уметь применять полученные ЗУН при изучении темы на примере тренировочных заданий и упражнений.	Тематический опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		48	Контрольная работа № 2 по теме: «Неметаллы»		УК	Закрепление и контроль полученных ЗУН по теме		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	

	49	V. ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (15 ч.) Предмет органической химии.	П. 32, у. 1	УОИСЗ	Предмет органической химии. Вещества органические и неорганические, относительность понятия «органические вещества». Причины многообразия органических соединений. Строение атома углерода. Химическое строение органических соединений. Молекулярные и структурные формулы органических веществ.	Д.Образцы природных и синтетических веществ	Знать особенности органических соединений, основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Знать основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова. Уметь объяснять многообразие органических соединений, составлять структурные формулы.	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
	50	Практическая работа № 4. Знакомство с образцами хим. средств санитарии и гигиены.	Повт. П. 32	УЗЗ		Практическая работа	Знать определение орг. химии, что изучает данная наука, различия между органическими и неорганическими веществами, особенности строения и свойств орг. веществ	Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
	51	Практическая работа № 5. Знакомство с образцами лекарственных препаратов		УЗЗ		Практическая работа		Практическая работа	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
	52	Предельные углеводороды.	П. 33	КУ	Углеводороды. Классификация, основные положения теории А. М. Бутлерова. Изомерия. Природные источники углеводородов	Д. Шаростержневая и масштабная модели молекул алканов. Горение метана и др. углеводородов, обнаружение продуктов горения.	Знать состав, изомерию и номенклатуру алканов, их свойства. Уметь записывать структурные формулы важнейших их представителей, изомеров, гомологов.	Фронтальный опрос	
	53	Практическая работа № 6. Изготовление моделей углеводородов.	Повт. П. 32, 33	УЗЗ	Предельные углеводороды.	Практическая работа	Уметь изготавливать модели простейших у/в	Практическая работа	Усиление практической направленности, опора на жизненный опыт ребёнка, ориентации на межпредметные связи

		54	Непредельные углеводороды.	П. 34, у. 1-3	КУ	Непредельные углеводороды. Этилен. Химическое строение молекулы этилена. Двойная связь. Взаимодействие этилена с водой. Реакции полимеризации этилена. Полиэтилен и его значение.	Д Получение этилена. Горение этилена. Взаимодействие его с бромной водой и раствором перманганата калия	Знать состав, изомерию, номенклатуру алкенов, их химические свойства и способы получения на примере этилена. Уметь называть изученные вещества по тривиальной и международной номенклатуре. Уметь характеризовать химические свойства алкенов	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		55	Понятие о предельных одноатомных спиртах. Глицерин.	П. 35, у. 1-5	КУ	Понятие о предельных одноатомных спиртах на примерах метанола и этанола. Трехатомный спирт — глицерин.	Д Образцы метанола, этанола, этиленгликоля, глицерина. Качественная реакция на многоатомные спирты	Знать состав, изомерию и номенклатуру предельных одноатомных спиртов и глицерина, их свойства. Уметь описывать свойства и физиологическое действие на организм метилового и этилового спиртов.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		56	Альдегиды.	Записи в тетради	КУ	Понятие об альдегидах		Знать состав, изомерию и номенклатуру альдегидов, их свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		57	Предельные карбоновые кислоты.	П. 36, с. 217-219	КУ	Одноосновные предельные карбоновые кислоты на примере уксусной кислоты. Ее свойства и применение. Стеариновая кислота как представитель жирных карбоновых кислот.	Д. Типичные кислотные свойства уксусной кислоты: взаимодействие ее с металлом, оксидом металла, основанием и солью (карбонатом)	Знать состав, изомерию и номенклатуру предельных карбоновых кислот, их свойства и применение. Уметь называть изученные вещества, записывать уравнения реакции с их участием. Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		58	Сложные эфиры.	П. 36, у. 1-3	КУ	Сложные эфиры. Реакции этерификации и понятие о сложных эфирах.	Д. Получение сложных эфиров: синтез этилового эфира уксусной кислоты	Знать состав, свойства, получение и применение сложных эфиров Уметь называть изученные вещества.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		59	Жиры.	П. 37, у. 1-4	КУ	Жиры как сложные эфиры глицерина и жирных кислот.	Д. Образцы твердых и жидких жиров. Растворимость жиров. Доказательство непредельности у жидких жиров.	Знать состав, свойства, получение и применение жиров. Уметь называть изученные вещества. Уметь характеризовать основные химические свойства	Текущий опрос	В ознакомительном порядке

		60	Понятие об аминокислотах.	П. 38	КУ	Понятие об аминокислотах. Реакции поликонденсации. Белки, их строение и биологическая роль.	Д. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Цветные реакции белков. Растворение и осаждение белков. Денатурация белков	Знать состав, особые свойства аминокислот и их биологическую роль. Уметь записывать уравнения реакции поликонденсации, обнаруживать белки по цветным реакциям. Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		61	Понятие об углеводах.	П. 39, таблица	КУ	Глюкоза, ее свойства и значение. Крахмал и целлюлоза (в сравнении), их биологическая роль.	Д. Реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II). Реакция крахмала с йодом.	Знать состав, классификацию, свойства и значение углеводов на примере глюкозы. Уметь записывать уравнения реакций с участием глюкозы. Уметь характеризовать основные химические свойства.	Текущий опрос	В ознакомительном порядке
		62	Полимеры	П. 40, у. 1-3, пов. П. 32-39	КУ	Полимеры: натуральные, искусственные, синтетические		Иметь представление о полимерных материалах	Текущий опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		63	Контрольная работа № 3 по теме «Органические соединения»		УК	Закрепление и контроль полученных ЗУН по теме		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	
		64	VI. ОБОБЩЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ХИМИИ ЗА КУРС ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ (5ч). Периодический закон и периодическая система химических элементов. Типы химических связей и кристаллических решеток. Классификация химических реакций	Записи в тетради	УОИСЗ	Закрепление полученных ЗУН		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
		65	Простые вещества – металлы и неметаллы Генетическая связь	Записи в тетради	УОИСЗ	Закрепление полученных ЗУН		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений

	66	Оксиды, кислоты, соли и основания в свете ТЭД и ОВР.	Записи в тетради	УОИСЗ	Закрепление полученных ЗУН		Уметь применять ЗУН, полученные при изучении тем, в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	Фронтальный опрос	Выделение существенных признаков изучаемых явлений
	67	Итоговая контрольная работа № 4		УК	Закрепление и контроль полученных за год ЗУН		Уметь применять ЗУН в к/р	Контрольная работа	
	68	Итоговый урок							