

**Министерство Образования и Науки Республики Татарстан**  
**Исполнительный комитет Сармановского муниципального района**  
**МБОУ "Кавзияковская ООШ "**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

Фатихов Ш.М.  
Приказ №35  
от «22» 08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Химия» (Базовый уровень)**  
**для обучающихся 8 класса**

**село Кавзияково, 2023**

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Химия» 8 класс составлена в соответствии с требованиями Федерального Закона - № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного Образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897); Примерной программы основного общего образования по химии; Рабочей программы к предметной линии учебников Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана, Н.Н.Гара ; учебного плана МБОУ «Кавзияковской ООШ» на 2023-2024 учебный год, утвержденный приказом №35 от 22.08.2023.

Изучение курса химии направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **владение 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 качестве ценностных ориентиров химического образования выступают объекты, изучаемые в курсе химии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла.

Основу *познавательных ценностей* составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения химии, проявляются в признании: ценности научного знания, его практической значимости, достоверности; ценности химических методов исследования живой и неживой природы.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать: уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности; понимание необходимости здорового образа жизни; потребность в безусловном выполнении правил безопасного использования веществ в повседневной жизни; созидательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс химии обладает возможностями для формирования *коммуникативных ценностей*, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют: правильному использованию химической терминологии и символики; развитию потребности вести диалог, выслушивать мнений оппонента, участвовать в дискуссии; развитию умения открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

## **Место предмета в учебном плане**

Данная программа рассчитана на 1 год (8 класс), уровень обучения – базовый. Общее число учебных часов по химии в 8 классе – 68 часов (2ч в неделю). Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Химия. Неорганическая химия» для 8 класса под редакцией Рудзитис Г. Е., Фельдман Ф. Г. 8 класс. М.: Просвещение, 2019 г.

**Примечание:** На основании положения МБОУ «Кавзияковская ООШ» «О рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ "Кавзияковская ООШ" Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 23.08.16 г., протокол № 1, утвержденного Приказом директора № 64 от 23.08.16 г., в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно П 5.2. данного положения

## **Результаты обучения**

Изучение химии в основной школе дает возможность достичь следующих результатов в направлении личностного развития:

- формирование чувства гордости за российскую науку;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, а также социальному, культурному, языковому и духовному многообразию современного мира;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору профильного образования на основе информации о существующих профессиях и личных профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.д.);

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования является формирование универсальных учебных действий (УУД):

### **1. 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.
- Обнаруживать и формулировать учебную проблему под руководством учителя.
- Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.
- планировать ресурсы для достижения цели.

## 2. 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.
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.
- Считывать информацию, представленную с использованием ранее неизвестных знаков (символов) при наличии источника, содержащего их толкование.
- Создавать модели и схемы для решения задач.
- Переводить сложную по составу информацию из графического или символьного представления в текст и наоборот.
- Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.
- Участвовать в проектно-исследовательской деятельности.
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям.
- устанавливать причинно-следственные связи.
- обобщать понятия, осуществляет логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания)

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
  - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
  - Знать основы ознакомительного чтения;
  - Знать основы усваивающего чтения;
  - Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий)
  - ставить проблему, аргументировать её актуальность.
  - самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.

### **3. Коммуникативные УУД:**

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.
- Пользоваться адекватными речевыми клише в монологе (публичном выступлении), диалоге, дискуссии.
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументирует их.
- Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего.
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать

решения и делать выбор.

- спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом.
- осуществлять взаимный контроль и оказывает в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничает и способствует продуктивной кооперации;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

*Выпускник получит возможность научиться:*

- ✓ продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- ✓ договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- ✓ брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- ✓ владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- ✓ следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

**Предметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- осознание объективной значимости основ химической науки как области современного естествознания, компоненте общей культуры и практической деятельности человека в условиях возрастающей «химизации» многих сфер жизни современного общества; осознание химических превращений неорганических и органических веществ как основы многих явлений живой и неживой природы; углубление представлений о материальном единстве мира;
- овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сбережения здоровья и окружающей среды;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о веществах, их превращениях и практическом применении; овладение понятийным аппаратом и символическим языком химии на уровне, доступном подросткам;
- формирование умений устанавливать связи между реально наблюдаемыми химическими явлениями и процессами, происходящими в микромире атомов и молекул, объяснять причины многообразия веществ, зависимость их свойств от состава и строения, а также обусловленность применения веществ особенностями их свойств;
- приобретение опыта применения химических методов изучения веществ и их превращений: наблюдение за свойствами веществ, условиями протекания химических реакций; проведение опытов и несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;
- умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием;
- овладение приемами работы с информацией химического содержания, представленной в разной форме ( в виде текста, формул, графиков, табличных данных, схем, фотографий и др.);
- создание основы для формирования интереса к расширению и углублению химических знаний и выбора химии как профильного предмета при переходе на ступень среднего (полного) общего образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

### **Содержание программы 8 класс**

#### **Тема 1. Первоначальные химические понятия (19 часов)**

Химия – наука о веществах, их свойствах и превращениях. Понятие о химическом элементе и формах его существования. Превращения веществ. Чистые вещества и смеси. Способы очистки смесей. Отличие химических реакций от физических явлений. Роль химии в жизни человека. Атомы и молекулы. Атомно - молекулярное учение. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Закон постоянства состава вещества.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярные массы. Расчёт массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Понятие валентности. Составление химических формул по валентности. Закон сохранения массы веществ, его значение. Химические уравнения.

Типы химических реакций

Моль - единица количества вещества. Молярная масса. Вычисления по химическим уравнениям.

### **Демонстрация**

Модели молекул и атомов. Коллекция самородных элементов (на примере серы). Горение свечи на весах с поглощением продуктов горения.

Разложение малахита. Горение магния.

### **Лабораторные опыты**

Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смесей.

Химические явления (прокаливание медной проволоки, взаимодействие мела с кислотой). Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций.

Знакомство с образцами простых и сложных веществ. Образцы типичных металлов и неметаллов.

### **Практикум**

1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приёмы обращения с лабораторным штативом со спиртовкой, электронагревателем; изучение строения пламени

2. Очистка поваренной соли

## **Тема 2. Кислород. Оксиды, горение. (5 часов)**

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение. Физические свойства кислорода. Химические свойства кислорода.

Применение. Круговорот кислорода в природе.

Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения.

Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химической реакции.

### **Демонстрация**

Знакомство с образцами оксидов, нефти, каменного угля и продуктами их переработки. Взаимодействие растворов едкого натра с хлорным железом. Получение, собирание и распознавание кислорода.

### **Практикум**

3. Получение и свойства кислорода

## **Тема 3. Водород (3 часа)**

Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода в лаборатории и его физические свойства кислорода.

Химические свойства водорода. Применение водорода

### **Демонстрация**

Получение, собирание и распознавание водорода. Восстановление металлов водородом из их оксидов.

***Практикум***

4. Получение и свойства водорода

**Т е м а 4. Растворы. Вода. (6 часов)**

Растворы. Вода - растворитель. Растворимость веществ в воде. Массовая доля растворенного вещества. Вода. Анализ и синтез воды. Вода в природе и способы ее очистки. Физические и химические свойства воды.

***Демонстрация***

Растворение веществ с различной растворимостью, растворение веществ в различных растворителях. Получение кристаллов солей. Растворение нитрата аммония. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

***Практикум.***

5. Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества

**Тема 5: Основные классы неорганических соединений. (9 часов)**

Оксиды: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение.

Основания: классификация, номенклатура, свойства, получение, применение. Физические и химические свойства оснований. Реакция нейтрализации.

Кислоты: классификация, номенклатура, физические и химические свойства.

Соли: классификация, номенклатура, свойства, получение. Физические и химические свойства солей

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

***Демонстрация***

Знакомство с образцами оксидов, оснований, кислот, солей. Реакция нейтрализации в присутствии индикатора. Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

***Лабораторные опыты***

Взаимодействие оксида магния с кислотами

Взаимодействие углекислого газа с известковой водой.

Получение осадков нерастворимых гидроксидов и изучение их свойств.

Растворение железа и цинка в соляной кислоте.

Вытеснение одного металла другим из раствора соли.

***Практикум.***

## 6. Решение экспериментальных задач по теме «важнейшие классы неорганических соединений

### **Тема 6: «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. (8 часов)**

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон

Д.И.Менделеева. Периодическая таблица химических элементов.

Строение атома. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атоме

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

#### ***Демонстрация***

Коллекция самородных элементов. Различные варианты периодической системы. Модель строения атома

### **Тема 7. Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. (12 часов)**

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентная связь. Ионная связь. Кристаллические решетки.

Валентность и степень окисления. Правила вычисления степени окисления элементов.

Окислительно-восстановительные реакции. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях

#### ***Демонстрация***

Образование нерастворимых, газообразных и малоионизирующих веществ. Модели кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Коллекция соединений железа с различными степенями окисления. Горение фосфора.

### **Тема 8 Галогены. ( 6 часов)**

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор: физические и химические свойства, получение и применение.

Хлороводород: получение и физические свойства. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

#### ***Демонстрация***

Распознавание соединений галогенов. Получение хлороводорода и его растворение в воде. Возгонка йода.

#### ***Лабораторные опыты***

Знакомство с образцами природных соединений неметаллов-хлоридами

**Учебно-тематический план 8 класс**

№ n/n	Наименование разделов и тем	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)		Лабораторные и практические работы
			Контрольные работы		
1	Тема 1. Первоначальные химические понятия	19	1		2
2	Тема 2. Кислород. Оксиды, горение.	5			1
3	Тема 3. Водород	3			1
4	Т е м а 4. Растворы. Вода.	6	1		1
5	Тема 5 «Основные классы неорганических соединений.	9	1		1
6	Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	8			
7	Т е м а 7. Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов.	12	1		
8	Тема 8 . Галогены.	5			
	Итоговая контрольная работа		1		
	<b>Итого:</b>	68	5		6

**Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания. Химия 8 класс**

№	Раздел	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Кол. час.
1	Первоначальные химические понятия	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;День знаний. Дни финансовой грамотности	19
2	Кислород. Оксиды, горение.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; Предметные олимпиады.Дистанционные олимпиады на сайте Учи.ру, работа на сайте Решу ВПР Д. Гущина.День информатики в России.Всероссийская акция «Час кода»	5
3	Водород	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; Предметные олимпиады.Дистанционные олимпиады на сайте Учи.ру, работа на сайте Решу ВПР Д. Гущина.День информатики в России.Всероссийская акция «Час кода»	3
4	Растворы. Вода.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык	6

		самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. Урок исследование «Космос — это мы»	
5	Основные классы неорганических соединений.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. Предметные олимпиады .Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет	9
6	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома.	Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что дает обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.	8
7	Химическая связь. Строение вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения	12
8	Галогены.	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; к природе как источнику жизни на Земле, основе самое ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;	6
	<b>Итого:</b>		68

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН химия 8 класс

№	Тема урока, раздел	Характеристика основных видов деятельности ученика	Дата план	Дата факт
1	<b>«Первоначальные химические понятия»</b> . Понятие о веществе. Химия фәне. Матдәләр һәм аларның үзлекләре	Определять место предмета химии в группе естественных наук, описывать вещества по их физическим свойствам	5.09	
2	<i>Практическая работа №1 Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете.</i> <i>Ознакомление с лабораторным оборудованием.</i> <i>Практик эш №1 Химия кабинетында эшләгәндә куркынычсызлык техникасы қагыйдәләре.</i> <i>Лаборатория жиһазлары белән танышу</i>	Наблюдать химический эксперимент, анализировать и делать выводы: различать физические и химические явления, определять признаки химических реакций, условия их возникновения. Составлять инструкцию для проведения химического эксперимента.	7.09	
3	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Саф матдәләр һәм катнашмалар. Катанашмаларны аеру ысуллары.	. Различать чистые вещества и смеси, однородные и неоднородные смеси способы разделения смесей, иметь представление о материалах	12.09	
4	<i>Практическая работа №2</i> <i>Очистка загрязненной поваренной соли.</i> <i>Практик эш №2.</i> <i>Аш тозын чистарту.</i>	Уметь разделять смеси методами отстаивания, фильтрования, выпаривания с соблюдением правил ТБ. Обращаться с лабораторным оборудованием, химической посудой, нагревательными приборами с соблюдением правил ТБ. Уметь оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием	14.09	
5	Физические и химические явления. Химические реакции. Физик һәм химик күренешләр.	Наблюдать химический эксперимент, анализировать и делать выводы: различать физические и химические явления, определять признаки химических реакций, условия их возникновения. Составлять инструкцию для проведения химического эксперимента	19.09	

6	Молекулы и атомы.	Различать простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения. Оперировать понятиями «атом», «молекула», «химический элемент».	21.09	
7	Химические элементы. Относительная масса. <b>Вещество.</b> Простые и сложные вещества. Химический элемент. Матдә. Гади һәм катлаулы матдәләр. Химик элемент	Отличать понятия «химический элемент» и «простое вещество», находить значение относительной атомной массы элементов, пользуясь ПС ДИМ. Различать простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения. Оперировать понятиями «атом», «молекула», «химический элемент».	26.09	
8	Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Химия теле. Химик элементларның билгеләре. Химик элементларның чагыштырма атом массасы .Закон постоянства состава. Чагыштырма молекуляр масса		28.09	
9	Химические формулы. Расчёты по формулам. <i>Вычисления по химическим формулам (массовая доля химического элемента в соединении, вывод химических формул по массовым долям элементов).</i> Мәсьәләләр чишу. Бирелгән матдәнең составына кергән химик элементларның масса өлеишләре билгеле булганда химик формулаларны китереп чыгару.	Описывать вещества по плану и выполнять расчёты по формуле: относительную молекулярную массу вещества, массовую долю химического элемента. Устанавливать простейшие формулы веществ по массовым долям элементов	3.10	
10	Валентность.	Моделировать строение молекул метана, аммиака, водорода, хлороводорода. Составлять формулы по валентности, определять валентность элементов в бинарных соединениях.	5.10	
11	Составление химических формул по валентности. Химик элементларның валентлыгы. Валентлык буенча химик формулалар төзу.		10.10	
12	Атомно-молекулярное учение. Закон сохранения	Решать задачи на закон сохранения массы веществ.	12.10	

	массы веществ. Атом-молекуляр тэгълимат. Матдэлэрнең массасы саклану законы.			
13	Химические уравнения. Химик тигезлэмэлэр	Составлять химические уравнения, расставлять коэффициенты	17.10	
14	Типы химических реакций	Наблюдать химический эксперимент и делать выводы. Определять типы химических реакций по химическим уравнениям	19.10	
15	Количество вещества. Моль - единица количества вещества. Матдэ миқьдары. Моль.	Определять по формуле число молей по количеству структурных частиц и наоборот. Вычислять молярную массу веществ по формулам.	24.10	
16	Молярная масса. Моляр масса.		26.10	
17	Вычисления по химическим уравнениям. <i>Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.</i> <i>Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.</i> <i>Мэсьэллэр чишү.</i> <i>Матдэнен формула буенча билгеле молекуляр массасын исәпләп чыгару.</i>	Находить по химическим уравнениям массу или количество вещества по известной массе или количеству одного из вступающих в реакцию или получающихся веществ	7.11	
18	Обобщение и систематизация знаний по теме «Первоначальные химические понятия» Өйрәнелгэн материалны гомумиләштерү.	Применять УУД при выполнении тренировочных упражнений и заданий, пользоваться информацией из других источников, готовить презентации по теме	9.11	
19	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные химические понятия». Контроль эш №1 “Беренчел химик төшөнчләр”.	Применять УУД, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы	14.11	
20	<b>2. Кислород. Оксиды, горение</b> Кислород. Получение кислорода в лаборатории и промышленности.	Различать понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывать уравнения	16.11	

	Физические свойства кислорода. Кислород, аның гомуми характеристикасы һәм табигаттә очравы. Кислород табу һәм аның физик үзлекләре.	реакций, лежащих в основе получения кислорода в лаборатории. взаимодействия кислорода с простыми веществами, распознавать опытным путем кислород.		
21	Химические свойства кислорода. Оксиды. Окисление. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Кислородның химик үзлекләре. Оксидлар. Кислородны қуллану. Табигаттә кислород әйләнеше.	Составлять уравнения реакций, характеризующие химические свойства кислорода. Составлять формулы оксидов, называть их. Выдвигать гипотезы, доказывать их связывая свойства веществ с областью применения на примере кислорода	21.11	
22	Воздух и его состав. Горение веществ в воздухе. Һава һәм аның составы. Матдәләрнең һавада яны һәм акрын оксидлашу	Составлять уравнения горения сложных веществ (с уравниванием коэффициентов), сравнивать реакции горения и медленного окисления. Пользоваться информацией из других источников для подготовки кратких сообщений Готовить презентации по теме	23.11	
23	Тепловой эффект химической реакции. Топливо и способы его сжигания. Химик реакцияләрнең жылышлық эффекты. Ягулык һәм аны яндыру ысуллары. Атмосфера һавасын пычранудан саклау.	Различать экзо- и эндотермические реакции, записывать тепловой эффект для данной реакции	28.11	
24	Практическая работа №3. Правила ТБ. Получение кислорода и изучение его свойств. <i>Практик эш №3 Кислородны табу һәм аның үзлекләре.</i>	Проводить эксперимент, используя инструкцию, с соблюдением правил ТБ, делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	30.11	
25	<b>3.Водород</b> Водород.Физические свойства. Получение водорода в лаборатории и в промышленности. Водород, аның гомуми характеристикасы һәм табигаттә очравы. Водород табу һәм аның физик үзлекләре.	Составлять уравнения реакций, лежащих в основе получения водорода в лаборатории, получать, собирать водород, проверять на чистоту и доказывать его наличие, соблюдая ТБ. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов, делать выводы из результатов проведенных химических опытов.	5.12	
26	Химические свойства водорода. Применение водорода. Водородның химик үзлекләре һәм аны қуллану.	Составлять уравнения, характеризующие химические свойства водорода, составлять формулы гидридов по валентности, составлять и решать схемы превращений.	7.12	

27	Практическая работа №4 .Правила ТБ. Получение водорода и изучение его свойств.	Проводить эксперимент, используя инструкцию, с соблюдением правил ТБ, делать выводы из результатов проведенных химических экспериментов, решать расчетные задачи, записывать ур-ния реакций	12.12	
28	<b>4. Растворы. Вода</b> Вода - растворитель. Растворы. Су. Матдэлэрнен составын билгелэү методлары – анализ һэм синтез. Табигатъя су һэм аны чистарту ысуллары.	Объяснять процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения, работать с таблицей растворимости.	14.12	
29	Концентрация растворов. Массовая доля растворённого вещества. <i>Вычисление массовой доли растворенного вещества.</i> Эремэлэр концентрациясе. <i>Мэсьэлэлэр чишу.</i> <i>Эргэн матдэнен масса өлешен билгелэү</i>	Решать расчетные задачи на вычисление массовой доли раствора и массу вещества в растворе	19.12	
30	Состав воды. Физические и химические свойства воды. Сунын физик һэм химик үзлеклэре. Табигатъя су эйлэнеше	Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного экспериментов Делать выводы из результатов проведенных химических опытов Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Записывать простейшие уравнения химических реакций	21.12	
31	<i>Практическая работа №5</i> <i>Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.</i> <i>Практик эш №4</i> <i>Эргэн матдэнен масса өлеше билгеле булган тоз эремэсэн хэзэрлэү .</i>	Приготавливать раствор соли с определённой массовой долей растворённого вещества, решать задачи на определение массовой доли и массы растворённого вещества, взвешивать вещества на лабораторных весах, измерять объем растворителя мензуркой, описывать наблюдения и делать выводы.	26.12	
32	Обобщение и повторение по темам « Кислород. Оксиды. Горение». «Водород». «Вода.Растворы». Уткэннэрне кабатлау һэм “Кислород. Кислород януы”, “Водород”, “Эремэлэр. Су” бүлеклэрэнэ гомумилэштерү	Применять полученные УУД при выполнении тренировочных заданий и упражнений	28.12	
33	Контрольная работа №2 по темам		9.01	

	« Кислород. Оксиды. Горение». «Водород».«Вода.Растворы». Контроль эш №2 “Кислород. Кислород януы”, “Водород”, “Эремәләр. Сү” бүлекләре буенча	Применять УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы		
	<b>Р. 5. ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ</b>		11.01	
34	Классификация неорганических соединений. Состав и строение оксидов. Классификация оксидов.  Химические свойства оксидов. Химик реакцияләр. Оксидлар. Классификация. Номенклатура. Оксидларның химик үзлекләре. Табу. Куллану.	Исследовать свойства изучаемых веществ Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности Делать выводы из результатов проведенных химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам	16.01	
35				
36	Состав и строение кислот. Классификация и химические свойства кислот. Кислоталар. Классификациясе. Номенклатура. Кислоталарның физик һәм химик үзлекләре	Исследовать свойства изучаемых веществ Наблюдать физические и химические превращения изучаемых веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности Делать выводы из результатов проведенных химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам	18.01	
37	Состав и строение оснований. Классификация и химические свойства. Нигезләр.Классификация.	Исследовать свойства изучаемых веществ Наблюдать физические и химические превращения изучаемых	23.01	

	Классификация. Табу. Физик һәм химик үзлекләре. Нейтральләшү	веществ. Описывать химические реакции, наблюдаемые в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать правила техники безопасности Делать выводы из результатов проведенных химических опытов. Участвовать в совместном обсуждении результатов опытов. Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствам		
38	Состав и строение солей. Тозлар. Классификациясе. Номенклатура. Тозларны табу ысуллары. Тозларның физик һәм химик үзлекләре	Составлять формулы оксидов, кислот, оснований, солей Характеризовать состав и свойства веществ основных классов неорганических соединений Записывать уравнения химических реакций по схемам, решать расчетные задачи по химическим уравнениям.	25.01	
39	Генетическая связь между классами неорганических веществ.	Характеризовать состав и свойства веществ основных классов неорганических соединений	30.01	
40	Обобщение и систематизация знаний по теме «Основные классы соединений». Неорганик күшүлмаларның аерым класслары арасындағы генетик бәйләнеш	Записывать уравнения химических реакций по схемам, решать расчетные задачи по химическим уравнениям.	1.02	
41	<b>Практическая работа №5</b> <i>Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических веществ».</i> <b>Практик эш №5</b> <i>“Неорганик күшүлмаларның аеруча әһәмиятле класслары” темасы буенча эксперименталь мәсъәләләр чишу.</i>	Экспериментально изучать химические св-ва классов соединений, осуществлять схему превращений, согласно составленной инструкции, описывать наблюдения, делать выводы	6.02	
42	Контрольная работа № 3 по теме «Важнейшие классы неорганических соединений». Контроль эш. <i>«Важнейшие классы неорганических веществ».</i> <i>“Неорганик күшүлмаларның аеруча әһәмиятле класслары”</i>	Применять УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы	8.02	

43	Классификация химических элементов. Амфотерность. Химик элементларны классификацияләү. Амфотер нигезләр.	Экспериментально доказывать амфотерность гидроксидов цинка и алюминия.	13.02	
44	<b>P.6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.</b> <b>Строение атома.</b> Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д. И. Менделеева. Д. И. Менделеевның периодик законы һәм периодик таблицасы.	Определять период, группу, подгруппу, порядковый номер элемента в ПСХЭ. Объяснять изменение свойств элементов и их соединений, знать причину этого.	15.02	
45	Состав атомных ядер. Изотопы. Атом төзелеше. Атом төшләренең составы. Изотоплар. Химик элемент – төш корылмалары бертәрле булган атомнар төре ул	Описывать химический элемент с точки зрения строения атома, находить черты сходства и отличия у изотопов	20.02	
46-47	Строение электронных оболочек атомов. Атомның электрон катламнарының төзелеше	Записывать строение атомов элементов первых четырёх периодов, записывать электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов	22.02 27.02	
48	Характеристика химических элементов главной подгруппы на основании положения в ПС и строения атома. Электроннарының атомнардагы торышы.	Давать характеристику по плану данного химического элемента главной подгруппы по его положению в ПС и строению его атома	29.02	
49	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева. Периодик законның әһәмияте. Д. И. Менделеевның тормышы һәм эшчәнлеге.	Доказывать основные положения диалектики на примере ПС и строения атома	5.03	
50	Обобщение и повторение темы « ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома».	Применять УУД, полученные при изучении темы в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	7.03	
51-52	<b>P.7. Химическая связь. Строение вещества.</b> <b>Закон Авогадро.</b> Молярный объем газов. Электроотрицательность. Ковалентная связь. Химик элементларның электротискэрләгә. Ковалент бәйләнеш.	Определять различные виды ковалентной связи, записывать схемы образования веществ с ковалентной полярной и неполярной связью	12.03 14.03	
53	Ионная связь. Ионлы бәйләнеш.	Определять ионную и ковалентную связи в различных веществах, составлять схемы образования ионных соединений, объяснять процессы окисления и восстановления, определять окислитель и восстановитель. Определять степени окисления	19.03	
54-55	Степень окисления химических элементов. Оксидлашу		21.03 2.04	

	дәрәжәссе. Оксидлашу-кайтарылу реакцияләре	элементов и составлять ф-лы		
56	Кристаллические решётки. Кристаллик чөлтәрләр	Характеризовать и объяснять свойства веществ на основании вида химической связи и типа кристаллической решётки	4.04	
57-58	Обобщение и систематизация знаний по темам «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества». Кабатлау һәм “Д. И. Менделеевның периодик законы һәм периодик таблицасы. Атом тәзелеше.Химик бәйләнеш. Матдәләр тәзелеше” булеген гомумиләштерү	Применять ЗУН, полученные при изучении тем при выполнении тренировочных заданий и упражнений	9.04 11.04	
59	Контрольная работа по темам № 4 «ПЗ и ПС ДИМ. Строение атома. Химическая связь. Строение вещества». Контроль эш №4 “Д. И. Менделеевның периодик законы һәм периодик таблицасы. Атом тәзелеше.Химик бәйләнеш. Матдәләр тәзелеше” булеге буенча	Применять УУД, полученные при изучении тем в ходе выполнения контрольной работы	16.04	
60	Закон Авогадро. Авогадро законы. Газларның моляр күләме. Газларның чагыштырма тығызлыгы	Использовать внутри- и межпредметные связи Вычислять молярный объем газов, относительную плотность газов, объемные отношения газов при химических реакциях Использовать приведенные в учебниках и задачниках алгоритмы решения задач	18.04	
61-62	Объемные отношения газов при химических реакциях. Решение задач. Химик реакцияләрдә газларның күләм чагыштырмалары	Использовать внутри- и межпредметные связи Вычислять объемные отношения газов при химических реакциях. Использовать приведенные в учебниках и задачниках алгоритмы решения задач	23.04 25.04	
63	<b>P.8 Галогены.</b> Положение галогенов в ПС, строение их атомов. Хлор. Галогеннарының периодик таблицада урнашыу һәм аларның атомнары тәзелеше.Хлор	Характеризовать галогены на основе их положения в ПТ Объяснять закономерности изменения свойств с увеличением атомного номера. Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента Соблюдать технику безопасности	30.04	

64-65	Хлороводород. Соляная кислота и ее соли. Хлороводород. Табу. Узлекләре. Хлорид кислотасының тозлары	Описывать свойства веществ в ходе демонстрационного и лабораторного эксперимента. Соблюдать технику безопасности Распознавать опытным путем соляную кислоту и ее соли, а также бромиды и иодиды	2.05 7.05	
66	Сравнительная характеристика галогенов. Галогеннарның өзгештерүшілік характеристикасы	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни с целью безопасного обращения с веществами и материалами и экологически грамотного поведения в окружающей среде	14.05	
67-68	Обобщение знаний по курсу химии 8-го класса. Гомумиләштерү.	Применять УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений	16.05 21.05	

**Учебно-методический комплект:**

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2019.

**Дополнительная литература:**

1. Гара, Н. Я. Химия: Задачник с «помощником». 8-9 классы : пособие для уч-ся образоват. учреждений/ Н. Н. Гара, Н. И. Габрусева. - М.:Просвещение, 2009.-96с.
2. Гаршин, А. П. Неорганическая химия в схемах, рисунках, таблицах, формулах, химических реакциях. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2006. – 288с
3. Гузей, Л. С. Химия. Вопросы, задачи, упражнения, 8-9 кл: учебное пособие для общеобразовательных учреждений /Л. С. Гузей, Р. П., Суровцева.- Дрофа,2001.-288с.:ил.
4. Павлов, Н. Н. Общая и неорг. Химия.- 2-е изд., перераб. И доп.- М.:Дрофа, 2002- 448 с.: ил.
5. Химия. 8-9 кл.: контрольные работы к учебникам Л.С.Гузея, В.В.Сорокина, Р.П.Суровцевой «Химия-8» и «Химия-9».-М.:Дрофа, 2001.-192 с.

**Обеспечение учащихся:**

1. Рудзитис. Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия: учебник для 8 общеобразовательных учреждений -М.; Просвещение, 2019.

**Материально- техническое:**

- 1.Наглядные пособия: серии таблиц по химии, коллекции, модели молекул, наборы моделей атомов для составления моделей молекул комплект кристаллических решеток.
- 2.Приборы, наборы посуды, лабораторных принадлежностей для химического эксперимента, наборы реактивов. Наличие лабораторного оборудования и реактивов позволяет формировать культуру безопасного обращения с веществами, выполнять эксперимент по распознаванию важнейших органических веществ, проводить экспериментальные работы исследовательского характера.
- 3.Наличие компьютера в классе, доступа в кабинете информатики к ресурсам Интернет, наличие комплекта компакт-дисков по предмету позволяет создавать мультимедийное сопровождение уроков химии, проводить учащимися самостоятельный поиск химической информации, использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации, её представления в различных формах.

**MULTIMEDIA – поддержка предмета:**

1. Химия. Базовый курс. 8-9 класс.1С образовательная коллекция. Мультимедийное учебное пособие нового образца, Издательство «Просвещение», 2002
2. Общая химия. (Компакт-диск) - издательство «Учитель», 2007