

Рассмотрено
Руководитель МО
Протокол № 1
_____ А.И.Мирзасалихова
от « 25 » августа 2017 г

Согласовано
Заместитель директора по УР
_____ Г.Т. Исмагилова
« 28 » августа 2017.г

Утверждаю
Директор МБОУ
«Сармановская СОШ»
_____ Г.Т.Сабирзянова
Приказ № 71
« 28 » августа 2017 г.

Рабочая программа

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сармановская средняя общеобразовательная школа»
наименование ОУ

Сармановского муниципального района РТ

Мирзасалихова Альмира Ирековна

ФИО, категория

Химия, 8

предмет, класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « 28 » августа 2017 г.

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по химии, 8 класс, М.: Просвещение», 2008г., учебным планом МБОУ «Сармановская СОШ» на 2017-2018 учебный год. Данная рабочая программа реализуется через комплект учебников химии Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия. 8 класс. - М.: Просвещение, 2010;

В соответствии с учебным планом школы на изучение химии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год. В ней предусмотрено проведение 5 контрольных и 7 практических работ и 21 лабораторных работ.

Примечание: На основании положения МБОУ «Сармановская СОШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов и предметов МБОУ «Сармановская СОШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 29.08.16 г., протокол № 1, утверждённого Приказом директора № 109 от 29.08.16, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно пункта 5 данного положения.

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.

Задачи программы:

- Сформировать знание основных понятий и законов химии.
- Развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими современными потребностями;
- Воспитывать отношение к химии как к одному из компонентов естествознания элементу общечеловеческой культуры;
- Научить применять полученные знания для безопасного использования веществ и материалов в быту, для решения задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В результате изучения химии в 8 классе учащиеся должны:

Знать/понимать важнейшие химические понятия, основные законы химии, основные теории химии, важнейшие вещества и материалы.
Уметь называть, определять, характеризовать вещества, объяснять явления и свойства, выполнять химический эксперимент
Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Тема 1 «Первоначальные химические понятия» - 18 часов

Учащиеся должны знать:

1. определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула; различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент», «физические явления» и «химические явления»;
2. определение химической формулы вещества, формулировку закона постоянства состава;
3. знаки первых 20 химических элементов;
4. понимать и записывать химические формулы веществ;
5. правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Уметь:

1. отличать химические реакции от физических явлений;
1. использовать приобретённые знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
2. называть химические элементы;
3. определять валентность важнейших элементов по формуле и составлять формулы бинарных соединений по валентности;
4. определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам;
5. вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения;
6. классифицировать химические реакции по типу;
7. расставлять коэффициенты в уравнениях реакций;
8. проводить расчеты по уравнению реакции;
9. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 2 «Кислород» - 5 часов

Учащиеся должны знать:

1. условия горения и способы его прекращения; понятие «тепловой эффект химической реакции»;
2. строение, свойства, способы получения и области применения кислорода;
3. состав, свойства, способы получения оксидов;
4. круговорот кислорода в природе;
5. состав воздуха

Уметь:

1. записывать уравнения реакции окисления;
2. вести расчеты по термохимическим уравнениям;
3. получать и собирать кислород методом вытеснения воздуха и воды;
4. записывать уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислорода;
5. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 3 «Водород» - 2 часа

Учащиеся должны знать:

1. состав молекулы водорода;
2. определение восстановителя;

3. области применения водорода и способы получения его в лаборатории и промышленности.

Уметь:

1. получать водород в лабораторных условиях методом вытеснения воздуха; доказывать его наличие, проверять на чистоту.
2. давать характеристику водорода как элемента и как простого вещества, описывать физические и химические свойства водорода, записывать уравнения реакций;
3. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 4 «Растворы. Вода» - 6 часов

Учащиеся должны знать:

1. способы очистки воды;
2. понятия «растворы», «растворитель», «дистиллированная вода»;
3. меры по охране воды от загрязнений и использование в повседневной жизни;
4. определение растворимости, массовой доли растворенного вещества;
5. количественный и качественный состав воды;
6. химические и физические свойства воды;
7. понятие об анализе и синтезе как методах определения состава вещества.

Уметь:

1. объяснять процесс растворения с точки зрения атомно – молекулярного учения;
2. вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе;
3. составлять уравнения реакций, доказывать химические свойства воды;
4. приготавливать раствор соли с определенной массовой долей растворенного вещества;
5. решать задачи на определение массовой доли и массы растворенного вещества;
6. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 5 «Основные классы неорганических соединений» - 12 часов

Учащиеся должны знать:

1. классификацию неорганических соединений;
2. определение и классификацию оксидов, оснований, кислот и солей;
3. понятие генетической связи

Уметь:

1. классифицировать по составу и свойствам неорганические вещества;
2. доказывать химические свойства оксидов, оснований, кислот и солей, записывать уравнения реакций;
3. осуществлять схемы превращений, доказывающих генетическую связь между классами соединений;
4. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 6 «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома» - 7 часов.

Учащиеся должны знать:

1. определение амфотерности оксида и гидроксида;

2. основные признаки классификации химических элементов на примере естественных семейств щелочных и щелочноземельных металлов, галогенов, инертных газов;
3. определение периодического закона, периода, группы;
5. расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей;
6. причину периодического изменения химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном слое;
7. роль периодического закона для развития науки и техники;
8. основные этапы жизни и деятельности Д.И.Менделеева.

Уметь:

1. объяснять общие и отличительные признаки в свойствах элементов каждого семейства;
2. объяснять изменения свойств элементов и их соединений, причину этого;
3. описывать химический элемент с точки зрения строения атома;
4. находить черты сходства и отличия у изотопов;
5. записывать строение атомов элементов первых четырех периодов;
6. записывать электронные и электронно – графические формулы для первых 20 элементов;
7. давать характеристику по плану данного химического элемента главной подгруппы по его положению в ПС и строению его атома;
8. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 7 «Строение вещества. Химическая связь» - 8 часов.

Учащиеся должны знать:

1. определение химической связи, электроотрицательности, ковалентной и ионной связи;
2. механизм образования связи;
3. определение кристаллической решетки, типы.

Уметь:

1. определять ковалентную и ионную связи в различных веществах, записывать схемы образования связи;
2. определять тип кристаллической решетки;
3. применять ЗУН при выполнении тренировочных заданий и упражнений.

Тема 8 «Закон Авогадро. Молярный объем газов» 3 часа

Учащиеся должны знать:

1. определение понятия молярный объем, сущность закона Авогадро;
2. определение понятия относительная плотность газов.

Уметь:

1. вычислять относительную плотность газов;
2. проводить расчеты на основе уравнений реакций, уметь вычислять: количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов и продуктов реакции (находить объем газа по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции).

Тема 9 «Галогены» - 9 часов

Учащиеся должны знать:

1. положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов; свойства хлора;
2. свойства хлороводорода, соляной кислоты и хлоридов; понимать значение качественных реакций;
3. положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов.

Уметь:

1. характеризовать галогены как химические элементы; обосновывать их свойства как типичных неметаллов;
2. составлять уравнения характерных для хлора реакций;
3. уметь выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических веществ - распознавать хлориды;

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Название	Количество часов		
		Всего	В том числе контрольные работы	В том числе практические работы
№1	Первоначальные химические понятия	18	1	2
№2	Кислород. Оксиды. Горение.	6		1
№3	Водород	2		
№4	Вода. Растворы. Основания.	6	1	1
№5	Основные классы неорганических соединений	12	1	1
№6	Периодический закон. Периодическая система химических элементов	6		
№7	Строение вещества. Химическая связь	8	1	
№8	Закон Авогадро. Молекулярный объем газов	2		
№9	Галогены	10	1	2
	Итого	70	5	6

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Первоначальные химические понятия (18 ч)

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Понятие о веществе. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Физические и химические явления. Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Простые и сложные вещества. Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Закон постоянства состава вещества. Атомная единица массы. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности. Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы веществ и его значение. Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций. Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Количества вещества. Моль. Молярная масса.

Демонстрации. Ознакомление с образцами простых и сложных веществ. Коллекции нефти, каменного угля и продуктов их переработки. Возгонка иода. Горение магния. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакции. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора. Химические соединения количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газов.

Лабораторные опыты. Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. Разделение смесей. Примеры физических явлений. Примеры химических явлений. Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. Разложение основного карбоната меди. Реакция замещения меди железом.

Практические работы.

- ♦ Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием
- ♦ Очистка загрязненной поваренной соли

Расчетные задачи. Вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ.

Раздел 2. Кислород (6 часов)

Кислород. Его общая характеристика. Нахождение в природе. Получение кислорода, его физические свойства. Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. Воздух и его состав. Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакции. Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений.

Лабораторные опыты. Ознакомление с образцами оксидов.

Практическая работа.

- ♦ Получение и свойства кислорода.

Расчетные задачи. Расчеты по термохимическим уравнениям.

Раздел 3. Водород (2 ч)

Водород. Его общая характеристика. Нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Химические свойства и применение.

Лабораторные опыты. Получение водорода и изучение его свойств. Взаимодействие водорода с оксидом меди (2).

Раздел 4. Растворы. Вода (5 ч)

Вода – растворитель. Растворы. Концентрация растворов. Вода. Методы определения состава воды – анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки.

Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе.

Демонстрации. Взаимодействие натрия и кальция с водой.

Практическая работа.

- ♦ Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

Расчетные задачи. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации.

Раздел 5. Основные классы неорганических соединений (13 ч)

Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Основания. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. Реакция нейтрализации. Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. Применение.

Соли. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Способы получения солей.

Генетическая связь между основными классами неорганических соединений.

Демонстрации. Знакомство с образцами оксидов, кислот, оснований и солей. Нейтрализация щелочи кислотой в присутствии индикатора.

Лабораторные опыты. Получение и свойства растворимых и нерастворимых оснований. Взаимодействие щелочей с кислотами. Взаимодействие нерастворимых оснований с кислотами. Разложение гидроксида меди(II) при нагревании. Взаимодействие углекислого газа с известковой водой. Действие кислот на индикаторы. Отношение кислот к металлам. Взаимодействие кислот с оксидом магния

Практическая работа.

♦ Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений».

Раздел 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (8 ч)

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон. Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева. Группы и периоды. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева. Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов. Состояние электронов в атомах. Расположение электронов по энергетическим уровням. Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.

Лабораторные опыты. Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей.

Раздел 7. Строение вещества. Химическая связь (6 ч)

Электроотрицательность химических элементов. Ковалентная связь. неполярная и полярная ковалентная связь. Ионная связь. Кристаллические решетки. Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

Демонстрации. Ознакомление с моделями кристаллических решеток ковалентных и ионных соединений. Сопоставление физико – химических свойств соединений с ковалентной и ионной связью.

Лабораторные опыты: Составление моделей молекул и кристаллов веществ с различным видом химических связей.

Раздел 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (2 ч)

Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Объемные отношения газов при химических реакциях.

Расчетные задачи. Объемные отношения газов при химических реакциях. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей.

Раздел 9. Галогены (10 ч)

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства хлора. Применение. Хлороводород. Получение и свойства. Соляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

Демонстрации. Знакомство с образцами природных хлоридов. Получение хлороводорода и его растворение в воде.

Лабораторные опыты. Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, иодидов и иода. Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений.

Практическая работа

♦ Получение соляной кислоты и опыты с ней.

♦ Решение экспериментальных задач по теме «Галоген»

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Дата проведения	
			План	факт
Раздел 1. Первоначальные химические понятия (18ч)				
1	Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Предмет химии. Химия как часть естествознания. Понятие о веществе. Химия кабинетында эшлэгәндә куркынычсызлык техникасы кагыйдәләре. Химия фәне. Матдәләр турында төшенчә.	Определяют место предмета химии в группе естественных наук, описывают вещества по их физическим свойствам.	4.09 К 2.09	
2	Практическая работа №1 <i>Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. Практик эш №1. Химия кабинетында эшлэгәндә куркынычсызлык техникасы кагыйдәләре.Лаборатор җиһазлар белән танышу.</i>	Правильно обращаются с лабораторным оборудованием, химической посудой, нагревательными приборами с соблюдением правил ТБ. Умеют оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и травмах, связанных с реактивами и лабораторным оборудованием.	7.09 К 5.09	
3	Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Саф матдәләр хәм катнашмалар. Катнашмаларны аеруның төп ысуллары.	Различают чистые вещества и смеси, однородные и неоднородные смеси способы разделения смесей, имеют представление о материалах.	11.09 К 9.09	
4	Физические и химические явления. Физик һәм химик күренешләр.	Наблюдают химический эксперимент, анализируют и делают выводы: различают физические и химические явления, определяют признаки химических реакций, условия их возникновения.	14.09 К. 12.09	
5	Практическая работа №2 <i>Очистка загрязненной поваренной соли. Практик эш №2. Аш тозын чистарту.</i>	Умеют разделять смеси методами отстаивания, фильтрования, выпаривания с соблюдением правил ТБ.	18.09 К 16.09	
6	Атомы и молекулы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Простые и сложные вещества. Атомнар һәм молекулалар. Молекуляр һәм молекуляр булмаган төзелешле матдәләр. Гади һәм катлаулы матдәләр.	Различают простые и сложные вещества, смеси и сложные вещества, вещества молекулярного и немолекулярного строения.	21.09 К 19.09	
7	Химический элемент. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Химик элементлар. Химик элементларның билгеләре.	Отличают понятия «химический элемент» и «простое вещество», находят значение относительной атомной массы элементов, пользуясь ПС ДИМ.	25.09 К 23.09	

	Чагыштырма атом массасы.			
8	Закон постоянства состава вещества. Химические формулы. Относительная молекулярная масса. Матдэлэрнең состав даимилиге законы. Химик формулалар. Чагыштырма молекуляр масса.	Описываю вещества по плану и выполняют расчёты по формуле: относительную молекулярную массу вещества, массовую долю химического элемента. Устанавливают простейшие формулы веществ по массовым долям элементов.	28.09 К 26.09	
9	<i>Решение задач. Вычисления по химическим формулам (массовая доля химического элемента в соединении, вывод химических формул по массовым долям элементов)</i> <i>Мәсьәләләр эшләү. Химик формулалар буенча исәпләү (Химик элементларның кушылмаларда масса өлешен исәпләү, элементларның масса өлешләре буенча химик формулалар чыгару).</i>	Производят расчеты по химическим формулам, выводят химические формулы веществ по массовым долям элементов.	2.10 К 30.09	
10	Валентность химических элементов. Составление химических формул по валентности. Химик элементларның валентлыгы. Валентлыкбуенча химик формулалар төзү.	Составляют формулы по валентности, определяют валентность элементов в бинарных соединениях.	5.10 К 3.10	
11	Атомно – молекулярное учение. Закон сохранения массы и его значение. Атом-молекуляр тәғлимат. Матдэлэрнең массасы саклану законы.	Объясняют основные положения атомно- молекулярного учения; физические и химические явления с точки зрения атомно – молекулярного учения.	9.10 К 7.10	
12	Химическая реакция. Уравнение и схема химической реакции. Условия и признаки химических реакций. Химик реакция. Химик тигезләмәләр. Химик реакцияләрен шартлары һәм билгеләре.	Объясняют формулировку закона сохранения массы веществ, определение понятия химическое уравнение, алгоритм составления уравнений химических реакций.	12.10 К 10.10	
13	Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. Типы химических реакций. Химик реакцияләре матдэлэрнең саны һәм составы буенча классификацияләү. Химик реакцияләренң типлары.	Объясняют основные типы химических реакций по классификации на основании количества и состава реагирующих и образующихся веществ; классифицируют уравнения химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ.	16.10 К 14.10	
14	Количество вещества. Моль. Молярная масса. Матдә микъдары. Моль. Моляр масса.	Объясняют определения понятий количество вещества, молярная масса, постоянную Авогадро; вычисляют молярную массу вещества и объясняют причину численного совпадения относительной молекулярной массы вещества с его молярной массой, производят расчеты с использованием величины молярной массы.	19.10 К 17.10	
15	<i>Решение задач на вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле.</i>	вычисляют молярную массу вещества и объясняют причину численного совпадения относительной молекулярной массы вещества с его молярной	23.10 К 21.10	

	Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ. Мәсьәләләр эшләү. Реакциягә керүче яки барлыкка килүче матдәләрнең берсенең билгеле массасы яки микъдары буенча икенче матдәнең массасын яки микъдарын химик тигезләмәләр буенча исәпләп чыгару.	массой, производят расчеты с использованием величины молярной массы.		
16	Обобщение изученного материала. Өйрәнелгән материалны гомумиләштерү.	Применяют УУД при выполнении тренировочных упражнений и заданий.	26.10 К 24.10	
17	Контрольная работа №1 «Первоначальные химические понятия». Контроль эш №1 “Башлангыч химик төшенчәләр”.	Применяют УУД, полученные в ходе изучения данной темы, при выполнении контрольной работы.	6.11 К 28.10	
18	Решение задач на вычисление относительной молекулярной массы вещества по формуле. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ. Мәсьәләләр эшләү. Реакциягә керүче яки барлыкка килүче матдәләрнең берсенең билгеле массасы яки микъдары буенча икенче матдәнең массасын яки микъдарын химик тигезләмәләр буенча исәпләп чыгару.	Находят по химическим уравнениям массу или количество вещества по известной массе или количеству одного из вступающих в реакцию или получающихся веществ	9.11 К 7.11	
Раздел 2. Кислород (6 ч)				
19	Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства. Кислород, аның гомуми характеристикасы һәм табигатьтә очравы.	Различают понятия «химический элемент» и «простое вещество» на примере кислорода, записывают уравнения реакций, лежащих в основе получения кислорода в лаборатории. взаимодействия кислорода с простыми веществами, распознают опытным путем кислород.	13.11 К 11.11	
20	Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение кислорода. Круговорот кислорода в природе. Кислородның химик үзлекләре. Оксидлар. Кислородны куллану. Табигатьтә кислород әйләнеше.	Составляют уравнения реакций, характеризующие химические свойства кислорода.	16.11 К 14.11	
21	Практическая работа №3 Получение и свойства кислорода. Практик эш № 3. “Кислород табу һәм аның үзлекләре”.	Проводят эксперимент, используя инструкцию, с соблюдением правил ТБ, делают выводы из результатов проведенных химических экспериментов.	20.11 К 18.11	
22	Воздух и его состав. Горение и медленное окисление.	Составляют уравнения горения сложных веществ (с уравниванием	23.11	

	Һава һәм аның составы. Яну һәм акрын оксидлашу.	коэффициентов), сравнивают реакции горения и медленного окисления.	К 21.11	
23	Тепловой эффект химических реакций. Топливо и способы его сжигания. Защита атмосферного воздуха от загрязнений. Химик реакцияләренең жылылык эффекты. Ягулык һәм аны яндыру ысуллары. Атмосфера һавасын пычранудан саклау.	Различают экзо- и эндотермические реакции, записывают тепловой эффект для данной реакции.	27.11 К 25.11	
24	<i>Решение задач. Расчеты по термохимическим уравнениям. Термохимик тигезләмәләр буенча исәпләүләр.</i>	Производят расчеты по термохимическим уравнениям реакций, составляют термохимические уравнения реакций по известным тепловым эффектам.	30.11 К 28.11	
Раздел 3. Водород (2 ч)				
25	Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. Водород, аның гомуми характеристикасы һәм табигатьтә очравы.	Составляют уравнения реакций, лежащих в основе получения водорода в лаборатории, получают, собирают водород, проверяют на чистоту и доказывают его наличие, соблюдая ТБ.	4.12 К 2.12	
26	Химические свойства и применение водорода. Водородның химик үзлекләре һәм аны куллану.		7.12 К 5.12	
Раздел 4. Растворы. Вода (5 ч)				
27-28	Вода – растворитель. Растворы. Су-эреткеч. Эремәләр.	Объясняют процесс растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения, работают с таблицей растворимости. имеют представление об анализе и синтезе – методах определения состава веществ; объясняют последовательность очистки питьевой воды в промышленных масштабах и в быту, определения понятий индикатор, кислота, основание (щелочь); основные свойства воды; пишут уравнения реакции, подтверждающие химические свойства воды; имеют представление о круговороте воды в природе.	11.12 К 9.12 14.12 К 12.12	
29	Повторение по темам «Кислород. Горение», «Водород». «Растворы. Вода». “Кислород. Яну”, “Водород”, “Эремәләр. Су” темаларын кабатлау.	Составляют уравнения реакций, характеризующих свойства водорода и кислорода.	18.12 К 16.12	
30	Контрольная работа №2 <i>по главам «Кислород. Горение», «Водород», «Растворы. Вода».</i> <i>Контроль эш № 2 “Кислород. Яну”, “Водород”, “Эремәләр. Су”.</i>	Применяют полученные УУД при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	21.12 К 19.12	

31	Практическая работа №4 <i>Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.</i> <i>Практик эш №4 “Эрегэн матдәнең масса өлеше билгеле булган тоз эремәсен хәзерләү”.</i>	Готовят раствор соли с определённой массовой долей растворённого вещества, решают задачи на определение массовой доли и массы растворённого вещества, взвешивают вещества на лабораторных весах, измеряют объем растворителя мензуркой, описывают наблюдения и делают выводы.	8.01 К 23.01	
Раздел 5. Основные классы неорганических соединений (13 ч)				
32	Оксиды. Классификация. Номенклатура. Физические свойства оксидов. Оксидлар. Оксидларның классификациясе, номенклатурасы. Оксидларның физик үзлекләре.	Объяснять определение понятий кислотные и основные оксиды;	11. 01 К 9.01	
33	Химические свойства оксидов. Получение. Применение оксидов. Оксидларның химик үзлекләре. Оксидларны табу ысуллары һәм куллану.	Доказывают химические свойства кислотных и основных оксидов, записывают уравнения реакций.	15.01 К 13.01	
34	Основания. Классификация. Номенклатура. Получение. Физические свойства. Нигезләр. Нигезләрнең классификациясе, номенклатурасы, физик үзлекләре һәм куллану.	Объясняют классификацию, номенклатуру и основные способы получения оснований; доказывают химические свойства оснований, записывают уравнения реакций.	18.01 К 16.01	
35	Химические свойства оснований. Реакция нейтрализации. Нигезләрнең химик үзлекләре. Нейтральләшү реакциясе.	Объясняют состав и свойства оснований.	22.01 К 20.01	
36	Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические свойства. Кислоталар. Кислоталарның классификациясе, номенклатурасы, физик үзлекләре.	Объясняют классификацию и физические кислот;	25.01 К 23.01	
37	Химические свойства кислот. Применение. Кислоталарның химик үзлекләре. Кислоталарны куллану.	Доказывают химические свойства кислот, записывают уравнения реакций.	29.01 К 27.01	
38	Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей. Тозлар. Тозларның классификациясе, номенклатурасы. Тозларны табу ысуллары.	Объясняют классификацию, способы получения солей;	1.02 К 30.01	
39	Физические и химические свойства солей. Тозларның физик һәм химик үзлекләре.	Объясняют классификацию солей; доказывают химические свойства солей, записывают уравнения реакций.	5.02 К 3.02	

40 41	Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. Неорганик кушылмаларның аерым класслары арасындагы генетик бәйләнеш.	Объясняют определение понятия генетический ряд; Составляют генетические ряды металлов и неметаллов, записывают уравнения химических реакций.	8.02 12.02 К 6.02 10.02	
42	Обобщение темы «Основные классы неорганических веществ». “Неорганик кушылмаларның аеруча әһәмиятле класслары” темасын гомумиләштерү.	Применяют УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы.	15.02 К 13.02	
43	Практическая работа №5 Решение экспериментальных задач по теме «Важнейшие классы неорганических веществ». Практик эш №5 “Неорганик кушылмаларның аеруча әһәмиятле класслары” темасы буенча эксперименталь мәсьәләләр чишү.	практически доказывают химические свойства основных классов неорганических соединений, правильно подбирают вещества для проведения химических реакций; определяют неорганические вещества, правильно обращаются с приборами и реактивами, соблюдают правила по технике безопасности.	19.02 К 17.02	
44	Контрольная работа №3 «Важнейшие классы неорганических соединений». Контроль эш №3 “Неорганик кушылмаларның аеруча әһәмиятле класслары”.	Применяют УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы.	22.02 К 20.02	
Раздел 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома (8 ч)				
45	Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Химик элементларны классификацияләү. Амфотер кушылмалар.	Объясняют понятия амфотерного оксида и гидроксида, знают основные признаки классификации химических элементов на примере естественных семейств элементов; экспериментально доказывать амфотерность соединений, объясняют общие и отличные признаки в свойствах элементов естественных семейств.	26.02 К 24.02	
46	Периодический закон. Периодик закон.	узнают менделеевскую формулировку периодического закона;	1.03 К 27.02	
47	Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева. Химик элементларның периодик таблицасы.	умеют объяснять изменение свойств элементов и их соединений в периоде, знать причину этого.	5.03 К 3.03	
48	Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Атом төзелеше. Атом төшләренең составы. Изотоплар.	Объясняют строение атома, значение порядкового номера, состав атомного ядра, определение изотопов; виды излучений; умеют описывать химический элемент с точки зрения строения атома.	8.03 К 6.03	
49	Строение электронных оболочек атомов. Расположение электронов по энергетическим уровням.	узнают расположение электронов по слоям, формы электронных орбиталей; о периодическом изменении химических свойств в зависимости от числа электронов в наружном электронном слое;	12.03 К 10.03	

		записывают строение атомов элементов первых четырех периодов, электронные формулы и электронные ячейки для атомов элементов этих периодов.		
50	Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева. Периодик законның әһмиәте. Д.И.Менделеевның тормышы һәм эшчәнлеге.	Объясняют роль периодического закона для развития науки, техники, для обобщения известных фактов и предсказания новых; основные этапы жизни и деятельности Д.И. Менделеева	15.03 К 13.03	
51	Повторение и обобщение по главам «Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома». “Периодик закон һәм Д.И.Менделеевның химик элементларның периодик таблицасы. Атом төзелеше” бүлектәрен кабатлау һәм гомумиләштерү.	Применяют УУД, полученные при изучении темы в ходе выполнения тренировочных заданий и упражнений	19.03 К 17.03	
52	Контрольная работа №4 «Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома». Контроль эш № 4 «Периодик закон һәм Д.И.Менделеевның химик элементларның периодик таблицасы. Атом төзелеше”.	Применяют УУД, полученные в ходе изучения тем, при выполнении контрольной работы.	22.03 К 20.03	
Раздел 7. Строение вещества. Химическая связь (6 ч)				
53	Электроотрицательность химических элементов. Химик элементларның электрискәрелеге.	Объясняют понятие электроотрицательность; сравнивают электроотрицательности элементов в зависимости от радиуса атомов.	5.04 К 24.03	
54	Ковалентная связь. Полярная и неполярная ковалентные связи. Ионная связь. Ковалент бәйләнеш. Поляр һәм поляр булмаган ковалент бәйләнешләр. Ионлы бәйләнеш.	определять полярную ковалентную и неполярную ковалентную и ионную связи, записывают схемы образования веществ с ковалентной и ионной связью. Сопоставляют физико-химические свойства соединений с ковалентными и ионными связями.	9.04 К 7.04	
55	Кристаллические решетки. Кристаллик челтәрләр.	Определяют типы кристаллических решеток по типу химической связи, описывают физические свойства данного вещества по типу кристаллической решетки.	12.04 К 10.04	
56	Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Валентлык һәм оксидлашу дәрәжәсе. Элементларның оксидлашу дәрәжәсен исәпләү кагыйдәләре.	Объясняют понятия степень окисления.	16.04 К 14.04	

57-58	Окислительно- восстановительные реакции. Оксидлашу-кайтарылу реакцияләре.	Определяют степень окисления по формуле и составлять формулы по известной степени окисления, называют вещества, записывают простейшие окислительно- восстановительные реакции, составляют схему электронного баланса.	19.04 23.04 К 17.04 К 21.04	
Раздел 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов (2 ч)				
59	Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Авогадро законы. Газларның моляр күләме. Газларның чагыштырма тыгызлыгы.	Определяют объем газа, количество вещества исходя из молярного объема газа, решают задачи с использованием понятия «молярный объем», «относительная плотность газов».	26.04 К 24.04	
60	Объемные отношения газов при химических реакциях. Химик реакцияләрдә газларның күләм чагыштырмалары.	Вычисляют объемные отношения газа по химическому уравнению, используя закон объемных отношений.	30.04 К 28.04	
Раздел 9. Галогены (10 ч)				
61	Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и химические свойства. Применение. Галогеннарның периодик таблицада урнашуы һәм аларның атомнары төзелеше. Хлор. Физик һәм химик үзлекләре. Куллану.	Характеризуют строение атомов галогенов в зависимости от положения в периодической системе химических элементов; объясняют способы получения, физические и химические свойства, применение хлора; Пишут уравнения химических реакций, характерных для хлора.	3.05 К 1.05	
62	Хлороводород. Получение. Свойства. Соляная кислота и её соли. Хлороводород. Табу. Үзлекләре. Хлорид кислотасы һәм аның тозлары.	Характеризуют свойства. области применения важнейших соединений хлора, хлороводорода и соляной кислоты; составляют уравнения реакций, характерных для хлороводорода и соляной кислоты.	7.05 К 5.05	
63	Практическая работа №6 <i>Получение соляной кислоты и опыты с ней.</i> Практик эш №6 “Хлорид кислотасы табу һәм аның белән тәҗрибələr үткәрү”.	Практически получают раствор соляной кислоты и проводят с ней опыты, выполняют правила техники безопасности при проведении опытов.	10.05 К 8.05	
64	Сравнительная характеристика галогенов. Галогеннарның чагыштырма характеристикасы.	Определяют понятия сублимация, конденсация; дают сравнительную характеристику галогенам, пишут уравнения реакций.	14.05 К 12.05	
65	Практическая работа №7 “Решение экспериментальных задач по теме «Галогены». Практик эш № 7 “Галогеннар” темасы буенча эксперименталь мәсьәләләр чишү.	Практически осуществляют превращение соединений галогенов, пишут уравнения реакций, выполняют правила техники безопасности при проведении опытов.	17.05 К 15.05	

66	Повторение темы «Закон Авогадро. Молярный объем газов», «Галогены». “Авогадро законы. Газларның моляр күләме. Галогеннар” темаларын кабатлау.	Применяют УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	21.05 К 19.05	
67	№ 5. Итоговая контрольная работа. Еллык контроль эш.	Применять УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении контрольной работы.	24.05 К 22.05	
68	Решение расчетных задач на определение количества вещества, массы или объема по количеству вещества, массе или объему одного из реагентов или продуктов реакции. <i>Мәсьәләләр эшләү. Реакциягә керүче яки барлыкка килүче матдәләрнең берсенең билгеле массасы яки микъдары буенча икенче матдәнең массасын яки микъдарын, күләмен химик тигезләмәләр буенча исәпләп чыгару.</i>	Применяют УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	28.05 К 26.05	
69	Решение задач по теме «Растворы». “Эремәләр” темасы буенча мәсьәләләр чишү.	Применяют УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений.	31.05 К 29.05	
70	Обобщение всего курса 8 –го класса. 8 класс курсың гомумиләштерү.	Применяют УУД, полученные при изучении тем курса химии при выполнении тренировочных заданий и упражнений.		

Литература для учителя:

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия, 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва: Просвещение, 2008 год.
2. Учимся решать задачи по химии. 8 класс. –Волгоград: Учитель, 2016.-69 с.
3. Химия в схемах и таблицах./ Н.Э. Варавва. – М.: Эксмо, 2012. – 208 с.
4. Проверочные задания по химии учащихся 8 и 10 класса. М.:Просвещение, 1991,- 60 с.
5. Тесты. Неорганической химия: В 2-х ч. Саратов: «Лицей», 2002. –Ч.1 – 48 с.
6. Преподавание неорганической химии в 7-8 классах: Метод. Пособие для учителей / Ю.В.Ходаков.-3-е изд.-М.:Просвещение,1980.-208 с.
7. Горковенко М.Ю. Химия.8 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна, Л.С.Гузее и др., Г.К.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. – М.: ВАКО, 2005г. – 368с.

Литература для учащихся.

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия, 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Москва: Просвещение, 2008 год.